

BERNARDINI
TELESII
CONSENTINI

De Rerum Natura iuxta propria principia, Liber Primus, & Secundus, denuò editi.



Cum Licentia Superiorum.

NEAPOLI,
Apud Iosephum Cacchium.
Anno M D LXX.

BERNARDINI CONSENTINI DE RERVM NATVRA IVXTA PROPRIA PRINCIPIA,

Liber Primus

Mundi constructionem, corporumq; in eo contentorum naturam, non ratione, quod Antiquioribus factum est, inquirendam, sed sensu percipiendam, & ab ipsis habendam esse rebus. Cap. I.



QVI ante nos Mundi huius constructionẽ, rerumq; naturam perscrutati sunt, diuturnis quidem vigilijs, magnisq; indagasse illam laboribus, at nequaquã inspexisse videtur: quid enim ijs illa innotuisse videri potest, quorũ sermones omnes, & rebus, & sibi etiam ipsis dissentiant, aduersiq; sint? Id verò propterea ijs euenisse videtur, quòd nimis fortè sibiipsis cõfisi, nequaquàm, quod oportebat, res ipsas, earumq; vires intuiti, id rebus ingenium, easq; facultates, quibus donatæ videntur, indidere: sed veluti cũ Deo de sapientia contendentes, decertantesq; Mũdi ipsius principia, & causas ratione inquirere ausi, & quæ nõ inuenerant, inuẽta ea sibi esse existimantes, volentesq; veluti suo arbitratu Mundũ effinxere, & corporibus, è quibus cõstare is videtur, non eã magnitudinẽ, eamq; dignitatẽ, & vires, quibus prædita videntur, sed quibus donari oportere propria ratio dictauit, largiti sunt. Nõ scilicet eousq; sibi homines placere, & eousq; animo efferri oportebat, vt veluti naturæ præeuntes, & Dei ipsius nõ modò sapientiã, sed etiã potentiã affectantes, ea ipsi rebus darẽt, quæ ab ipsis habẽda erant rebus. Nos non adeò nobis confisi, & tardiore ingenio, & animo donati remissiore, & humanę oĩnò sapientiæ amatores, cultoresq; (quæ quidẽ, vel ad summum peruenisse videri debet, si quæ sensus patefecerit, & quę è rerũ sensu perceptarum similitudine haberi possunt, inspexerit) Mundum ipsum, & singulas eius partes, & partiũ, rerumq; in eo contentarum passiones, actionesq;, atq; operationes intueri proposuimus: illæ enim rectè perspectæ propriam singulæ magnitudinem ac speciem, hæ verò ingenium, uiresq;, & naturam manifestabunt: vt si nihil diuinum, nihil admiratione dignum, nihil etiam valdè acutum nostris inesse visum fuerit, at nihil ea tamen vel rebus, vel sibijpsis repugnent vnquàm; sen

ſum videlicet nos,& naturam,aliud prætereà nihil ſequuti ſumus quæ ſummè ſibijpſi concors idem ſemper, & eodem agit modo, atque idem ſemper operatur.

Mundum uniuerſum è Cœlo, Terra, mari, & aere, ut è magnis corporibus conſtare uideri poſſe; & ſtellas cum Cœlo deferri. Cap. 2.



VNDVS vniuerſus, quantùm intuenti primo aſpectu videri poteſt, è Cœlo,Terraq;,& mari, tùm ex aere, qui,quod in Cœli, Terræq;, & maris medio ſpatium eſt, occupat vniuerſum; conſtare videtur. Licèt enim ſenſu nullo, nec qui Cœlo ſubeſt aer, nec ipſum etiam Cœlum, at ſtellæ modò in eo contentæ percipiantur: ex ijs tamen,quæ ſenſu percepta ſunt,in corpore illas,& nequaquã à propria ſubſtantia diſsimili contineri, & quod Cœlo ſubeſt ſpatium corpore itidem repletum eſſe Cœlo ſimili, cognatoq;, ratiocinari licet. Quoniam enim vacuum, atq; inane ſummè auerſari,& pati omninò non poſſe natura videtur: quoniam ſcilicet mutuò à ſe ipſis contingi, mutuoq; contactu foueri gaudent entia, & ſeiungi à ſeipſis, ſeparariq; ſummè odio habent, ſummeque auerſantur. Id verò inde manifeſtum fit,quòd ſi quid ita ab alio abſtrahatur, ſeparetur q;, vt nec aer,nec res alia ulla in abſtractæ locũ ſuccedat; itaque à re nulla,quæ remanet,contingatur,ſectetur hæc illam, vel ſi immobilis ſui natura ſit,aut contrario, quàm quo ſectari oportet,gaudeat motu;propriæ igitur naturæ inferens vim: adeò ſeparata eſſe entia,& à nullo contingi exhorrẽt,auerſanturq;. Nec aerẽ igitur, qui Terras ambit, nec ſtellas à nullo contingi, & veluti in inani poſitas eſſe,ſed & has, & illum à corpore quopiam contingi intelligere licet.Eadem præterea ſtellarum omnium circumuolutio vni eas corpori inditas eſſe omnes manifeſtè declarat: quoniã enim diuerſiſsimos quidem circulos conficere,& ſimul eos abſoluere videntur omnes,vni corpori inditæ omnes,& cum eo circũagi uideri omninò debent: nam ſi per ſe ſingulæ ferantur, eiuſdem cùm ſint omnes naturæ,eoſdem omnes circulos conficere,& circa idem circumuolui centrum rationi congruum ſit. Corpus porrò, in quo continentur,Cœlum ſcilicet ipſum, eiuſdem illis ſubſtantiæ ſtatuendũ oĩnò eſt;ſiquidẽ quæ proxima poſita ſunt,ſimilia ea,cognataq; eſſe,& quæ ſeſe mutuò foueant exiſtimare oportet:cũ illis præterea circumuolui, eandem nimirum operationem operari viſum, eiuſdem omninò illis naturæ videri debet. Non vt illæ autem calefacere, nec lucere, nec viſile omninò eſſe, quòd in longè

eo

eo tenuiſsimo, & calor, & lux ſummè exilis propterea, & ſummè ineſt languens, & qualis nõ in adeò remota, ſed in benè ꝓxima modò agat. Et ſumma quidẽ donatũ id eſſe tenuitate inde manifeſtũ fit, ꝙ ſtellarũ in ſupremo ipſo fixarũ nihil, qđ vel tenues uapores faciunt, aſpectũ demit, aut immutat. In tenuitate verò calorẽ lucemq; imminui, languereve, in craſsitie cõtrà vires ſumere, & uigere, flãmæ ipſæ declarãt, q̃ in craſsioribus accẽſæ rebus ſummè calidæ, ſummæq; apparẽt lucidæ: adeò cõtrà in ualdè tenuib⁹ languẽt, vt contingẽtes ẽt, & lãbentes nos ne calefaciãt quidẽ: & quantũuis proximæ factæ uiſiles modò fiũt, non & ſplendidæ ẽt, lucidæq;: vt Cœlum ijſdem omninò viribus, eademq; ſtellis ſpecie donatũ eſſe videri poſsit: at q̃ in ſolidioribus illis lõgè inexiſtãt copioſiores, & propterea ſeſe manifeſtẽt magis. Mũdus itaq; vniuerſus è Cœlo, Terra, mari, & aere, vt è magnis corporibus conſtare videri poteſt.

Mundum uniuerſum è Cœlo tantùm, & Terra, ut è magnis corporibus conſtare. Cap. 3.



AT diligẽtiùs intuenti, nec aer, nec mare magnæ Mũdi partes uideri poſsũt, ſed ſolũ Cœlum, & Terra ſola; nõ ſiquidẽ qui inter Terrã, Cœlũq; viſus eſt eſſe aer, eiuſdem oĩs naturæ, & aer omninò omnis videri põt, ſed ſuperior eius pars; & is fortè vniuerſus, q̃ ſupra montiũ vertices cõtinetur, Cœlo apponendus oĩo eſt: qui, ſ. Cœlo contiguus eſt, continuuſq;, & modicũ quid in ſe ipſum collectus, Cœli more lucid⁹ fit, ſplendiduſq;: vt ſtellæ, quæ currere videñt, cometæq;, ſi & eæ, vt Ariſtoteli placet, in illo fiũt, declarant. Nã ſi non ex illo in ſeipſum coacto, è re omninò fiãt oportet, quæ non natura, at modica tantũ craſſitie ab illo differant: neque.n. quæ contraria ſit ad illum efferatur. Tũ vel omniũ conſenſu cũ Cœlo circumuoluitur, eandẽ nimirùm operañ operationem; & cũ Cœlo eũ, ſtelliſq; circumuolui cometarũ motus manifeſtat, quæ, ſ. ſtellis affixæ interdum, & cũ ſtellis circumagi uidentur, vt eiuſdẽ omninò Cœlo ſubſtantiæ videri ille debeat. Qui porrò reliquus ſit (qui cũ illo circumuolui non viſus, penitùs illi idẽ uideri non poteſt,) mareq; quàm longiſsimè abſunt, ut magnæ Mundi partes poni poſsit: (ſi quidẽ eæ magnæ ponendæ ſunt, quæ non immenſum quid à reliquis exceduntur) vel ſimul.n. vtrunq; ſumptũ, nec à Cœlo modò, ſed ab ipſa etiã Terra q̃ longiſſimè exuperatur. Nam vt nihil minùs Terra latum, minuſq; amplum ſit mare, breuiſsimũ certè eſt vniuerſum, vt cæruleus in vniuerſum eius color declarat; nã vbi paulò profundius ſit, obſcurius ibi, nigriuſq; apparet; at vel vbi profundiſsimũ eſt, q̃ longiſsimè abeſt, vt

eius

eius altitudo Terræ pronfunditati cõferri poſsit:neque .n. vſquàm illa vel in gurgitibus ēt ipſis duodecim ſtadia excedit;& ſi vniuerſa ſimul ſumatur,nõ unius fortè ſtadij longitudinē exæquet:at hæc,q̃bus breuiſsima eſt,duodetriginta millia ſtadia, alijs lõgè etiã plura exuperat. Aer ēt,qui intra montes continet, admodùm exiguo in ſpatio contineri vr̃:altiſsimi.n. illi qui ſunt,decē ſtadiorũ altitudinem Mathematicorũ p̃ſtantisſimis excedere non videntur;at vt excedant quid,qđ inter ipſos eſt ſpatiũ,Terræ ambitui collatũ,nullius videri põt momenti;vt(quod dictum eſt)aeris,mariſq; magnitudo vel ſimul ſumpta ſpatio etiã,& mole,lõgiſsimè à Terra exuperetur;nã materiæ copia,& veluti pondere nullã prorſus Terræ rationē habet,ut uel Terræ cõparatus aer, & mare,nõ magnæ Mũdi partes videri poſsint: Terra verò vel nullã præ Cœlo magnitudinem habere viſa,magna tñ & ipſa videri debet,neq; ea tantùm rõne,quòd (vt dictum eſt) reliquas oēs,vel ſimul iunctas lõgè excedat; ſed q̃, ſi ſpatio,& mole nulla Cœli pars videri põt,non & materiæ itidem quantitate,& veluti pondere;ſed ſi vel illa veluti explicetur, & pro craſſa tenuis fiat,vel hoc in ſeipſum veluti conglobetur, & in craſsitiem agatur,haud fortè immenſum quid ab hoc illa exuperetur,vt verè & ipſa magna Mundi pars videri poſsit, ſi non ſpatium magnum,magnam & ipſa materiæ ſortita portionem.

Terra Cœlo equiparatur non spatio, sed mole, et pondere.

Cœlum modò, & Terram prima eſſe Mundi corpora. Cap. 4.



AT non magnæ modò Mundi partes ſolum Cœlum, & Terra ſola,ſed primæ etiã,principeſq; videntur; non ſcilicet magnitudine tantùm reliquas exuperare, ſed robore ēt,viribuſque,& dignitate ac veluti tempore: ſiquidē & Cœlum,& Terra perpetuò eadem apparēt, & non modò ab aliorũ nullo,neq; hæc,neq; illud cõſtitui,corrumpive,ſed ne immutari quidem quid:at Terra à Sole ſolo, & non vniuerſa ipſa,ſed ſuprema tantùm ſuperficie;Cœlum nihil ab alio vllo vnquàm,at eius modò opera,vel quæ ualdè ei ſimilia facta ſunt,p̃ximaq; à Terra ſola:aer uerò,& mare,aquæve omnes,& cætera omnia,quæ in Cœli Terræq; medio ſunt,& quæ in profundioribus Terræ partibus à Terræ natura dimota aſsiduè immutari, corrumpique,& aſsiduè generari videntur, & ab vniuerſo vtrunque Cœlo, à longè præſertim robuſtisſimo effici Sole, & à Terra etiam ipſa; à Sole nimirùm è Terra fieri omnia, & à Sole Terraque aſsiduè immutari,& in propriam agi naturam:niſi .n. aſsiduè in aquas,grandineſq;,& niues craſſeſcat aer,in immenſum excreſcat à nouo quē

Prima mundi corpora Terra, et Cœlum.

aſsiduè

aſsiduè educit Sol, aſsiduè adauctus, & niſi aſsiduè è Terra generẽtur aquæ, & ipſum etiam mare deficiat tandem uniuerſum, non in uapores modò ſolutum, ſed in longè plurima entia immutatũ, inuerſumq;. Nec uerò è Terra à Sole entia conſtitui omnia, ampliùs manifeſtari quæras; ſi ſiquidẽ illorum utriuſq; & entium reliquorũ naturam, ſpeciemq;, & operationes intueare, Terram illa omnia à Sole immutari, in propriamq; naturam agi cæptam penè & actam intuebere: ueluti .n. ſummus Soli calor, ſummaq; albedo, & lux, & ſumma ſeſe mouendi ineſt uis; Terræ contrà ſummũ frigus, ſumma que obſcuritas, & ſumma ſeſe mouendi impotentia: ſic entibus itidem reliquis non alia res vlla, ſed calor omnibus, vel frigus, & lux, aut obſcuritas, & ſeſe mouendi vel facultas ineſt, vel impotentia. Eædem itaq; quæ Solis, Terræq;, entiũ itidem reliquorũ naturæ, & ſpecies, facultateſq;, id modò differentes, ꝙ non & ipſæ ſummæ, integræq;, ſed remiſſæ oẽs; à contrarijs nimirùm imminutæ, & veluti vtrarumq; mediæ factę. Calida, ſ. aut frigida entia ſunt oĩa, lucidaq; vel obſcura & mobilia, vel immobilia. At, vno fortè igne excepto, q idem oĩnò Soli videri pôt, nullum æquè Soli calidum, nec lucidum, nec mobile. nullũ itidem æquè Terræ frigidũ, nec obſcurũ, nec immobile, vt quod dictũ eſt, Terra oĩa videri queant, Solis naturæ particeps facta, vel à Sole propria natura, proprijſq; uiribus, ac ſpecie, at imminuta, donata: vt ſi eæ primæ, principeſq; Mũdi partes videri poſſunt, q̃ reliquis viriũ robore, dignitateq;, & tẽpore præcedũt, ſolum Cœlum, & Terra ſola eæ videri debent, quæ nimirũ ab alijs ipſæ nullis conſtitutæ, nec pati oĩnò ab alijs aptæ, ipſæ & ſeipſas cõſtituunt, & à ſeipſis modò immutantur, & alias ipſæ oẽs generant, immutantq;, & corrumpunt; aer, & mare, aquæve omnes, ſecundæ, vt quæuis alia, è Terra, & ipſæ à Sole effectæ, & ab ijſdem aſsiduè immutatæ, corruptæque: ſacræ etiã diuinæ Litteræ Cœlum ſolũ, & Terram ſolam prima eſſe corpora teſtantur, à Deo Opt. Max. in principio conſtituta eſſe, effectaq; enuntiantes.

Cœlum & Terrã in ſeſe mutuò agendi ui prædita eſſe, & entia omnia è duplici natura conſtituta eſſe, ex altera, quæ generetur, & corrumpatur, & è remanente altera; & ab hac molem, corpusq;, ab illa uerò ſpeciem, atque ingenium entibus præberi. Cap. 5.


Erram porrò immutans Cœlum, & ipſe præſertim longè robuſtisſimus Sol, & in res illam inuertens longè minùs quàm ipſa eſt, ſibi disſimiles, minùs uidelicet frigidas, minuſq; craſſas, & minùs nigras, obſcuraſque,

rasque, & minùs etiam immobiles, vel minùs saltem ad motum ineptas: est & vbi in valdè etiam similes, cognatasque; in tenuissimos nimirùm albissimosque, & benè calidos, beneque mobiles vapores, & in ipsum etiam ignem, qui quid à Sole, stellisque differat videre minimè licet: Terra contrà, si non Cœlum ipsum, ipsumque immutans Solem, vel hoc longè minor facta, & propter eà fortè minoribus donata viribus, at illorum opera omnia, vel quæ summè Cœlo, Solique similia effecta sunt, proximaque, & propria illa afficiens natura; deperditas omninò sui partes, & in Cœli naturam agi cæptas, recuperans assiduè, & sibiipsi illas restituens vniuersas; nisi enim id fiat, pereat tandem Terra omnis, in Cœlum tandem, Solemque acta. Et Cœlum & Terra in sese mutuò agendi, vtrumque videlicet alterum in propriam substantiam inuertendi vi præditum videri debet. Et nec Terra, nec Cœlum etiã ipsum, ipseq; Sol, aut ens aliud omninò vllum, vel summè similare, summeque simplex, atque vnum conspectum verè simplex, vereque vnum esse, sed è duplici natura composita omnia, è remanente nimirùm altera, & ex altera pereunte: quoniam enim nec Sol, nec agẽs omninò aliud vllum è non ente constituere quid videtur, at ex alio ente omnia; & quæ corrumpuntur, nequaquàm in non ens corrumpi videntur vlla, sed in aliud ens omnia, vt nec generatio, nec corruptio entis cuiusuis, vera entis totius generatio, vel corruptio, sed eius immutatio videri possit; quod generatur nimirùm ens non vniuersum nihil præexistens generari, enascique, sed præexistens nouam speciem assumere; & quod corrumpitur non vniuersum perire, sed eius species modò, atque ingenium, moles verò corpusque remanere; nequaquàm verè simplica (vt dictum est) & è natura vnica constituta videri possunt entia; sed ex altera, quæ generetur, & corrumpatur, & quæ ingenium indat, speciemque entibus; & ex altera remanente vsquequaque, & quæ molem præstet, corpusque.

Naturam, quæ accedit, receditq;, non unam, simplicemq;, sed bene multiplicem & agendi, operandiq; ui præditam & incorpoream esse. Cap. 6.



Voniam igitur, iuxta naturam, quæ accedit, receditque, entia immutari, & longè diuersissima fieri videntur, nequaquàm vna hæc esse, & verè simplex videri potest; sed benè multiplex, & veluti in multas diuisa, distinctaque species, à quibus singulis singula constituantur entia.

Et

Et quoniam insuper eorum, quæ generantur corpus, molesq; præ existere videtur; & species modò, atq; ingenium generari; & eorum, quæ corrumpuntur, species modò, atq; ingenium perire, at corpus, molesq; remanere; & quæcunq; fiunt, & quæcunq; generantur à simili fieri, & à simili generari videntur omnia: quæ accedit, receditq; natura agendi vi, alias nimirùm è proprijs sedibus eijciendi interimendiq;, & sese in illis generandi, & entia omninò constituendi vi prædita videri debet. Neq; hoc modò, sed ipsa itidem in constitutis operari: eadem enim remanente mole, ac materia, at quæ inexistebat, eiecta, & alia indita natura agēte, alia itidem editur operatio, & ea vsquequaque, quæ susceptę naturæ propria est. Tùm & incorporea esse, & per se, nulliq; hærens corpori subsistere, & esse omninò non posse: siquidem immutari, & alia omninò fieri entia videntur nulla corporea ab agente, immutanteq; effluente, & illis adiecta re at præexistente tantùm diuerso modo affecta, dispositaq;, tenuiore nimirùm facta, & veluti explicata magis, vel magis in seipsam conglobata, conspissataq;, & crassiore facta, idq; iuxta agentis vsquequaq;, & illam subeuntis naturæ ingenium; est & vbi nihil, quod videre queas, immutata mole, nec entis etiam specie, longè ipsum diuersa natura, & longè diuersis præditum apparet viribus: quòd nimirùm incorporea est natura, cuius aduentu, recessuq; immutantur, & diuersa fiunt entia, diuersasq; naturas, & diuersas assumunt vires: at neq; ens vllum verè vnum sit, idemq; omnino vniuersum, ijsdemq; donatum viribus, nisi incorporea sit, quæ suscipitur natura: neq; enim corporea & ipsa existens penitus molem subeat, adeoq; illi immisceatur, vt verè illi vnum fiat penitus itaq;, quod euenire videtur, similare, atq; idē omninò ens fiat vniuersum, & nulla ipsius pars suscepta modò natura, vel suscipiens modò, aut non vtraq; simul. Quæ igitur accedunt, recedentq; naturæ in seipsas agendi, alias nimirùm è proprijs sedibus eijciendi, interimendiq;, & seipsas in illis generandi, & entia immutandi, constituendiq; & in constitutis operandi vi præditæ, & incorporeæ esse apparent.

Naturam, quæ remanet, unam esse uniuersam, & actionis ipsam, operationisque omnis expertem, agentes, operantésque naturas suscipere, & seruare. Cap. 7.

T quæ remanet natura vna esse omninò, atq; eadem videtur omnis, agentem nullam auersata, neq; exosa; sed æquè omnibus communis, propriaq;, & quæ illis omnibus æquè libens coeat, congruatq;; & omnes suscipiat, seruetq;, illarum veluti domicilium facta, & sedes: è qua igitur vna existente, eademq; longè diuersissima constituantur entia, à diuersissimis illis affecta, informataq; omnibus: nam si veluti naturæ agentes materia itidem diuersa ad diuersorum entium constitutionem necessaria sit, nequaquàm ex ente quouis quodlibet constituatur ens, at id modò, quod è materia eadem constitui queat. Et nulla agendi, aut operandi vi prædita apparet suscipiens natura, sed penitùs iners, desesq;, & veluti demortua; neq; actio igitur vlla, neq; vlla operatio ab ente vllo edi videtur, quæ non accedentis recedentisq; naturę propria sit: & alia ea materiam eãdem subeunte, alia actio, & alia itidem editur operatio, quòd nimirũ alia assumpta est natura, cuius & actio existit, & operatio; molem itaq; præstans modò, & veluti domicilium agentibus naturis, cui hæreant, & in quo seruentur. Etenim incorporeæ (vt dictum est) cùm sint, per se subsistere, aut esse omninò minimè possunt: id verò vel inde intelligere licet, quòd in ijs quæ natura fiunt, quorum nos substantiam, ingeniumq; inquirimus, neq; actio vlla, neq; vlla spectatur operatio quæ ab incorporea, nulliq; corpori affixa substantia edatur. Natura igitur, quæ remanet, vna esse videtur vniuersa, omnis ipsa actionis, omnisq; expers operationis: at quę agentes, operantesq; suscipiat, seruetq;.

Propterea pugnare inter se agentes naturas, quòd singulæ materiam uniuersam occupare appetant, & eidem plures simul inesse minimè possint. Cap. 8.

ON igitur temerè, & nulla occasione, at ob id perpetuò inter se decertant naturæ agentes, quòd & esse, seruariq; summè omnes appetunt, & seipsas insuper amplificare, & in subiectis generare omnibus: omnibus quidem omnes, at nulli plures simul inesse aptæ neq; enim sedes quęuis, & quouis disposita pacto, cuiuis conueniat naturæ, sed propria sit, aptaq; oportet, multò etiam magis, quàm animalibus, in quibus degunt, loca: vnum enim (vt dictum est) atq; idem omninò materiæ sit, quæ eam subit, natura. At neq; si esse, operari etiam in subiecto quouis queat; sed operationi

tioni itidem concinnum sit, aptumq; oportet subiectum, multò etiam, quàm artifici organa, magis; magis multò inhærens, & quo cum vnum facta operatur vt vnum; vt non operantis naturæ magis, quàm materiæ illam continentis operatio videri posſit. Id igitur natura accedens, quæuis facere videtur, materiam nimirũ, quam subit, & in qua seipsam producit, proprio ingenio, propriæq; aptam facere operationi; in aliena esse, operarive nec potens, nec volens. De subiecto itaq; agentium naturarum pugna, & decertatio, alteraq; superante depellitur, & interimitur altera.

Nec tenuitatem, crassitiemquè, nec lucem, tenebrásque, nec motum, atq; immobilitatem in sese mutuò agendi ui præditas esse. Cap. 9.



QVoniam igitur Sol agere, & Terra, & non mole, & corpore; sed ijs videntur naturis, quę & generantur, & corrumpũtur; quæ Soli, Terræq; insunt, & in alijs entibus generari, corrumpiq; videntur, inspiciendę sũt omnes: Et si quidem omnes in oppositas agere, & pati ab oppositis; in oppositas nimirum inuerti; & seipsas in oppositarum sedibus singulæ constituere conspectæ sint; æquè omnes agendi, & patiendi vi præditæ videri debent: Sin vna tantùm agere & ab vna constitui videantur omnes, vna illa agere, & vna omnium effectrix, reliquæ pati modò aptæ omnes, & agentis illius appareant opera. At neq; tenuitas, neq; albedo, nec lux, neq; itidem mobilitas (hæ enim Cælo, Soliq; inesse sunt visæ, & in entibus, quę generantur corrumpunturq;, generari, corrumpiq; apparent) agẽdi vi prędıtæ videri possunt: Harum scilicet nulla oppositam è subiecto deturbare, & sese in eo producere videtur: quantumuis enim tenuia solidis apponas, crassisq;, nunquã vel hæc tenuia fiant, vel solida, crassave illa; ibi modò vtraq; in opposita quid agentia, vbi simul immiscentur, & vtraq; simul immutantur: at immutatio hoc facta modo, nequaquàm naturæ agentis vi facta videri potest: quæ nimirum integro, & nihil passo agente fieri potest, & vbi robustum est agens, fieri videtur. Non scilicet ut uel aqua in crassitiem agatur, uel Terra ut attenuetur, si agendi ui tenuitas prædita est, crassitiesq;, simul illæ immiscendæ sunt: sed alterius actio alteram è subiecto deturbare, & se ibi constituere satis sit. Tum summè tenuis visus aer, rebus quantumuis solidis appositus, immistusq; etiam, nihil illas tenues vnquàm facit, nec ipse ab illis crassitiem

ſitiem aſſumit vllā. Nihil porrò in ſeſe agere tenuitas, craſſitieſq; viſæ, nec ſeipſas conſtituere, longè, vt in alias agant, & alias conſtituant abeſſe videri debent. nec, ſi tenuitatem albedo inſequi videtur, illius hæc, ſed eius omninò, cuius & tenuitas, opus videri debet. Nec ſi quæ ſummè ſunt tenuia, prompta illa ad motum videntur, motus à tenuitate manare videri poteſt; ſed eius naturæ tenuitas opus eſſe, cuius proprius exiſtit motus, aptum ſibi concinnantis ſubiectum, vt ſuo ampliùs declarabitur loco. Lux quidem in tenebras, atq; obſcuritatem agere videtur; aerem nimirùm per ſe inuiſibilem, obſcurumq; viſibilem facere, atq; illuſtrare: per illum ſcilicet diffundi ipſa, & viſilis in illo fieri: & quæ obſcura ſunt, nigraq; luci oppoſita reijcere illam, impedireve: quòd nimirùm (vt ſuo itidem manifeſtatum eſt loco) ea eſt lucis vis, atq; actio, ingeniumq;, vt tenuia quantauis, & nullo temporis momento permeet, illuſtretq; omnia, & à ſolido quocunque reijciatur, eiuſq; progreſſus ſiſtatur: at nequaquàm, quod agentium eſt naturarum, vel tenebræ, atq; obſcuritas lucem è proprio ſubiecto deturbare, & ſeſe in eo conſtituere videntur vnquàm: vel lux tenebras, atq; obſcuritatem è ſolidis, è proprijs videlicet earum ſedibus eijcere, & ipſa illas occupare; nam vbi id agere videtur, non ipſa, nec propria id agit actione: non igitur nec ſumma ipſa, at exiguo calori iuncta, cum calore autem magno, vel minima: non ſcilicet longè maxima, longeq; ſplendidiſsima, ſeipſam vſquam conſtituit Solis lux: at ignea vbi vis ferè, vel minima, languideq; lucens; quòd nimirum non quà lucida, ſed quà calida eſt ſeipſam generat, producitq;, & alia, quæ agere videtur, agit omnia. Integra porrò, & vigens ſi in tenebras agendi, & ſeſe in illarum ſedibus generandi vi prædita non videtur, longiſsimè abeſſe videri debet ea donata, vt ſit imminuta ipſa, & languens, albedo nimirùm: ut enim non aliud uideri poteſt, neq; eſt omninò aliud lux, niſi uiua, & uigens, & per ſe uiſilis albedo: ſic albedo per ſe non uiſilis, imminuta, & languens lux uideri debet; tùm nigris quantumuis appoſita alba, nihil uel ab illis intingi ipſa, uel ipſa in illa agere, & illa immutare: at utraq; ibi tantùm in colorem medium ſimul agi apparent, ubi ſibiipſis immiſcentur: non quidem quòd ab altero alter è propria natura deiectus ſit: ſed quòd alteri alter commiſtus, & uterq; ſimul conſpicitur; et ſi ſeparari ab altero, ſeiungiq; alter queat, nihil neuter paſſus, nihil immutatus ſpectetur, ſed uterq; in propria ſeruatus natura. At neque motus immobilitatem, neq; immobilitas motum ſubiecto ullo deturbat, & ſe in illo conſtituit; nec

nec mobilia uidelicet, quæ sunt entia, sese mouendi facultatem immobilibus præbent; nec immobilia eam illis adimunt, & pro mobilibus immobilia faciunt. Nihil igitur uel summè mobile Cœlum, & perpetuo, perenniq; circa Terram circumuolutum motu, illam, quam in adeò remotas inuertit res, mobilem facit unquam: neq; uel ipsum, uel qui cum ipso circumuoluitur aer, non magnum quid à Terra remotus, sese mouendi facultate ab illa spoliari uidetur.

Calorem, & frigus in sese mutuò agere, & ab ipsis tenuitatem, crassitiemq;, & lucem, tenebrasq;, & motum, atq; immobilitatem fieri, manaréue. Cap. 10.



T calor, & frigus non modò in sese mutuò agere, & mutuò sese deturbare, atq; interimere, & alterum alterius sedes occupare apparet: sed ab ipsis & tenuitas, & albedo, & lux, motusque: tùm & crassities, & nigredo, atque obscuritas, immobilitasque fieri, manareve: non quidem ab utroque utræque, sed hæ à frigore omnes, & à calore illæ; contrariæ enim actiones, speciesque, & operationes à contrarijs naturis manent necesse est: tenuitas itaq; manifeste à calore fieri, & calorem insequi, & caloris propria esse uidetur: vbicunq; enim calor adest agens, uertensque, tenuitas itidem ibi adest, & summa ipsa, si penitùs exuperat calor: fumus nimirùm, uaporesque, & longè quidem tenuissimi; mollities saltem ubi uel non magnus ille, uel non diuturnus: crassissima igitur quæuis durissimaque, lapides, ferrum, & ipsa etiam Terra à calore summo in aquas funduntur tandem, & in uapores postremò aguntur, fumumque. Crassescere contrà uideas, uel gelari saltem, compingique, duriora omninò fieri, crassiorave, quæcunque occupat frigus: & tenuissimi igitur uapores in aquas, atq; in niues coguntur, & aqua uel marina ipsa in glaciem, cristallumque, & in Terram crassescat tandem; si frigus adsit summum, quale in superioribus Terræ partibus assiduè à Cœlo vniuerso, stellisque in eo contentis calefactis, esse minimè potest. Nec uerò quòd à calore itidem durescere quędam, & crassescere uidentur, uel utriusque opus crassities uideri debet, uel non caloris propria tenuitas: ea enim modò à calore compinguntur, crassescuntque, quæ non ualdè similaria non uniuersa simul inuertit, simulque attenuat calor; sed tenuiora modò quæ insunt: his porrò non summa modò donatis tenuitate, & in uapo-

uapores uersis, fumumque, sed elapsis etiam omnibus: quæ reliqua facta sunt, tenuioribus illis, quibus admistis molliora uidebãtur, demptis, longè crassiora fiant, durioraque oportet: ut, si non quod à calore inuerti, superarique, non potuit, sed quod ab illo effectum est, constitutumque illius opus uideri debet, elapsa tenuitas id sit, non crassities relicta: quæ præsertim & ipsa à robustiore illo, & diuturniore uel in summam tandem soluatur tenuitatem. Lux itidem dubio procul caloris propria est, & manifestè calorem insequitur, & à calore fit: at non à quouis summa ipsa, & vigens, purave; sed à summo tantùm, & in tenui existente re: uera igitur illa quæ est, magnave in solo igne, & in ijs quæ ignea sunt, in summè nimirum calidis, & benè tenuibus spectatur rebus: & quæ talia fiunt, quocunq; pacto & quacunq; fiant ratione, splendent oĩa, lucentque: & fumus nõ flammis modò, sed rei sulfure illitæ admotus splendidus fit, luciduſque; eo scilicet à sulfure etiã fumo adiecto calore, qui illi, quin flamma esset, deerat. Lucis contrà naturæ penitùs aduersum, penituſq; contrarium esse frigus, flammæ ipsæ declarant, quæ in profundiora Terræ demissæ, & in magnis omninò frigoribus extingui omnes videntur: propterea enim extinguũtur, quòd exuperans frigus, quem lux insequitur, calorem interimit, extinguitq;. E quibus & albedo à calore constitui videri debet: neq; enim ab alia natura imminuta, & languens lux constitui videri potest, quàm à qua integra ipsa constituta est, vigensq;; tũ tenuitatis summè propria, & perpetuò tenuitatem insequi, & veluti à tenuitate emanare albedo videtur, vt in De Colorum Generatione declaratum est: caloris itaq; albedo opus, cuius & tenuitas. Motum postremò, & ipsum caloris summè proprium, & caloris omninò opus; immobilitatem contrà frigoris propriam esse, & frigoris omninò opus, mobilia quæ sunt, & quæ immobilia declarant omnia, hæc enim frigida omnia, & à frigore omninò constituta apparent, terra, & quæcunq; Terræ sunt. Calida contrà illa omnia, & à calore constituta, Cœlum, ignis, atq; animalia, & horum illa ad motum promptiora, quæ calida sunt magis. Quoniã igitur nec tenuitas in crassitiem, nec albedo, & lux in nigredinẽ, obscuritatemq;, nec motus in immobilitatem agere videtur, nec è contrà; sed omnes à calore manare, ac frigore; soli calori, & frigoris soli agendi, operandiq; vis tribuẽda omnis videtur, ni illud forte obstet, quòd paulò minus calorem, & quæ caloris visa sunt, motus facere, quàm ipsemet videtur calor. Id itaq; inspiciendum modò, num scilicet non motus à calore, sed à motu calor fiat, vel

sese

ſeſe mutuò, & æquè conſtituant, & eiuſdem omninò ſint conditionis, dignitatiſque.

Calorem motui natura, dignitateue, & tempore præire; & motum caloris omninò operationem eſse, & cur motus calorem facit. Cap. II.

CALOR'NE motui natura, dignitateve, & tēpore præcedat, an motus calori, pateat, reor, ſi quid ſit calor, quid motus; & ſi mutuam vtriuſq; generationem inſpiciamus. Et calor quidem, qui æternis ineſt rebus, idem perpetuò permanens, qui verò non æternis, tamdiu omninò, quā diu res, cuius eſt, durans; & ſi quidem per ſe eſſe, & per ſe ſubſiſtere impotens, at ſubiecto, cui ineſt, ità vnum factus, vt vnum omninò idem illi factus videri poſsit; rerum, quibus ineſt, ſubſtantia omninò videri poteſt; & ſubſtantia omninò eſſe ſuo ampliùs manifeſtabitur loco. At motus, & nullo idem permanens temporis momento, ſed vel qui vnus, perenniſq;, & æternus apparet, vel dū fit periens, & periturus omninò, niſi alius aſsiduè pereuntem exci piat; & à re, cuius eſt, & à qua fit, manifeſtè diuerſus; & imaginatione ſaltem ab ea ſeparari aptus, nullo pacto eius ſubſtantia, nec ſubſtantia omninò, ſed operatio quædam videri poteſt, & caloris quidem propria; ſiquidem calorem perpetuò ſectari, & ibi eſſe tantùm vbi & calor, & à calore omninò, & ſolo eo edi videtur. Calor itaq; motum natura, & dignitate, & tempore itidem præcedere videri debet: ſiquidem ſubſtantia operationem; vel ſi ſtatim edita illa hæc edatur, at quæ ab illa edita, emananſq;, vel tempore etiam ſubſequi videri debet, & manifeſtè tempore etiam calor motum præcedit: nel quæ enim per ſe tandem mobilia fiunt, quòd ab aliena vi diu agitata, commotaque ſunt, calida priùs, tū per ſe mobilia fiunt: ignis nimirum natura, tùm ſeſe mouendi facultate donari videtur. Quæ verò à calore igneſcunt, nihil, vt ignis fiant, commoueri ea oportet; ſed ſolus calor, motus nullius ope egens, calida, atque ignea ea facere potens videtur: vt, ſi (quod dictum eſt) genitus ignis ſtatim mouetur, at tempore etiam calor motui præire videri poſsit. At cauſa tamen inquirenda, cur motus calorem facit; ſimilitudo nimirum, cognatioque, quam inter ſe calor, motuſque habent; qua ne ſeparari, ſeiungique poſsint, ſed ſeſe mutuò ſectentur, & faciant etiam mutuò, fieri videtur; ſiquidem nō ſatis ea explicata eſt: quoniam enim vbicunque adeſt calor,

lor, summus inquam, perfectusq;, motus itidem ibi adesse, & ꝓpria omninò caloris operatio, qua oblectatur, & seruatur calor, & qua dempta, nihil ferè promptè minùs, quàm propria dempta natura, perit, motus videtur; commotus itaq;, agitatusq; ignis accēdi viuificariq;; motu verò prohibitus extingui, corrumpiq; apparet; à propria caloris substantia, ingenioque emanare is videri debet, & ab alia omninò substantia edi non posse: neq; enim quæ propria caloris, Cæliq́ue operatio videtur, & qua calor, Cœlumq; ab eo constitutum seruantur, & quam perpetuam, nihil vnquam cessantem edere Cœlum apparet, non ab eius substantia ab eiusq; ingenio, sed ab alia natura fluat, vel fluere ab alia omninò vlla possit. Propterea igitur motus calorem facit, quòd à caloris substantia, atq; ingenio fluens, & ab alia natura fluere impotens, vbicunque fit, calor ibi fiat necesse est: enti videlicet, quod agitas, moueriq; cogis, aptitudinem illi ad motum indas necesse est; mobiliū nimirùm entium naturam, ingeniumq;: neque enim Terra existēs operationes operetur, quæ à Cœli, ignisque substantia, atq; ingenio fluunt; sed in ignem, Cœlumq; agatur; quorum videlicet operationes operatur, eorum vires, ingeniumq; assumat necesse est.

Calorem tenuitatem facere, quòd motui, quo ille gaudet, apta sit; frigus contrà crassitiem, quòd immobilitati, à qua illud seruatur: & cur mutuò sese exhorrent; & quomodo tenuitas, lux, motusq; caloris, frigoris uerò iis opposita propria sint. Cap. 12.

PROPTEREA igitur calor attenuare & gelare compingereve, & densare frigus videtur; quòd motu gaudens calor subiectum sibi, quod subleuare, atq; euehere possit, concinnat: tenue nimirùm, leueq;: à materiæ enim copia opprimitur, moueriq; prohibetur; uel flammæ igitur ipsæ in crassiusculis accensæ rebus contra proprium flammarum ingenium delabūntur, atq; immobiles iacēt. eæ modò illarum partes attolluntur, quæ tenues factæ sunt: is nimirùm attollitur, moueturque calor, qui sedem sibi leuem fecit. Frigus contrà crassa, quæ occupat, facit; quòd immobilitate gaudens subiectum sibi quàm potest ad motum ineptissimum constituit. Et propterea sese adeo exhorrere, auersarique calor, & frigus, & sese mutuò oppugnare, atque interimere videntur, quòd materiam eandem quidem, atque idem omninò appetunt subie-

ctum,

ctum, sed longè diuerso dispositum modo. Et crassum, quale frigoris ingenio atque operationi (si operatio immobilitas videri potest, & non operationis cuiuscunq; cessatio) summè aptum est, summeq; commodum, caloris operationi, qua & seruatur, & oblectatur calor, longè est ineptissimum, longeque incommodissimũ, & in quo nequaquàm edere illam queat. Licèt igitur & tenuitas, & lux, & motus caloris sint; & frigoris crassities, obscuritasq;, & immobilitas: non eodem tamẽ modo, vel huius, vel illius omnia; sed tenuitas, vt propria caloris sedis dispositio, lux, vt propria perfecti caloris species, motus vt caloris operatio; eodemque pacto his opposita frigoris omnia.

Agentia rerum omnium principia calorem esse, & frigus. Cap. 13.



VONIAM igitur solum Cœlum, & Terra sola primæ, principesque Mundi partes, & à quibus reliqua constituuntur, apparent: & calor modò è rebus, quæ Cœlo, & frigus ex ijs, quæ Terræ insunt, agere videntur. reliquæ vtriusque affectiones, conditionesque nihil agere ipsæ, sed à calore fieri omnes, & caloris omninò opus esse: & nihil penitùs Cœlo inesse, nec agere, aut operari Cœlum videtur, nisi quæ caloris propria sunt, & quæ agit, operaturque calor: & nihil Terra habere, neque agere, aut operari, nisi quæ frigoris propria sunt, & quæ agit, operaturq; frigus; à calore Cœlum, & Terra à frigore cõstituta videri debent; & nulla alia nec Terræ, nec Cœlo inesse agẽs, aut operans natura; quæ nimirùm frustrà inesset, atq; iners, desesq; nihil agens, operans nihil. Quòd si ampliùs à calore Cœlum cõstitutum esse manifestandum videtur, inde etiam patere potest, quòd quæ à calore summo fieri apud nos videntur, talia omnia, quale Cœlum existit in seipsum conglobatum, conspissatumque, fiunt: ignis nimirùm, flammæque; quæ, puræ quæ sunt, quas videlicet penitùs exuperans calor fecit, summè omnes tenues, albæq;, & lucidæ; quales & stellæ reliquæ, & ipse in primis apparet Sol. Et quòd non loco magis, quàm specie, agendique, & operandi vi à Terra dissidens Cœlum, & summè omninò Terræ contrarium, oppositumq; à contraria omninò Terræ natura constitutum videri debet. Entia reliqua Cœli vniuersi (vt dictũ est) at Solis præcipuè actione è Terra educta, effectaque omnia, & nihil omninò habentia, quod eorum alteri non insit, & quod eorum alterius non sit; sed vel Cœlo omnia, vel Terræ similia, vel talia omninò, quæ vtriusque,

que media, & ab eorum omninò altero, at non penitùs exuperate, neq; integro, ſed ab altero imminuto, paſſoque effecta videri poſsint. Et non alia natura, ſed calore, vel frigore tantùm agere, & à calore, vel frigore tantùm pati, immutarique viſa, à calore, & frigore & ipſa omnia conſtituta videri debent: neque enim ente in vllo natura alia agens agere, aut ineſſe omninò videri poteſt, niſi ea modò, à qua effectum id eſt, conſtitutumque; & non ab alia ea pati videtur, niſi vel à contraria, vel à ſimili, at diuerſis prædita viribus: qualiſcunq; enim exiſtit natura agens quæuis, nunquàm proprij ingenij oblita, nunquàm agere ceſſat, ſed vel ſimiles, cognataſque oppugnat, deturbatque; vt in earũ ſeipſam ſedibus amplificet; qualiſcunq; eſt, talis eſſe, ſeruarique, & diffundi ampliùs, atq; in ſubiectis produci omnibus ſummè appetens, ſummeque contendens. Quod igitur dictum eſt, agentia rerum principia calor eſſe & frigus videntur.

A duabus agentibus naturis longè plurima entia conſtitui, quòd latiſsimæ ſunt illarum uires, & quibus diuerſis factis, diuerſæ illæ fiunt; & quòd propria illarum ſubiecta quàm longiſsimè à ſeipſis diſsident; & priuſquàm in alterum agatur alterum, in media omnia agendum eſt. Cap. 14.



IN Terram porrò agens Cœlum, & in propriam illam inuertẽs naturam, longè interea plurima, longeque diuerſisſima conſtituit entia; quòd Cœli, Terræque naturæ, nequaquàm veluti indiuiſibilibus præditæ ſunt viribus, & quæ quodcunque oblædantur concidant, pereantque omnes, & in contraria agantur; ſed longè amplisſimis, latiſsimiſq;, & quæ nequaquàm ſtatim, & ſimul omnes deſtrui poſsint; ſed quæ paulatim imminuendæ ſint, & in contrarias agendæ; & diuerſis præditæ illæ viribus diuerſæ fiant, & diuerſa conſtituant entia. Quoniam videlicet nec caloris, nec frigoris ſummi, integrique vires ſtatim, & ſimul nec generari, nec deficere omnes, nec naturæ ipſæ ſtatim vel integræ conſtitui, vel penitùs perire, ſed paulatim generari. & paulatim imminui videntur, vt vna vtraque exiſtens, dum vel ſeipſam generat, vel à contraria oppugnatur, atq; ad internitionem agitur, multæ fieri videri poſsit, & multæ omninò fiat; & calores ſinguli veluti diuerſi, & ſibiipſis contrarij facti ſua ſinguli conſtituunt entia: & non modò in illis,

qua-

qualeſcunque ſunt, ſeruari, ſed diffundi, amplificariq;, & ſubiecta occupare omnia ſummè appetunt, contenduntq;. Et quoniam inſuper Cœlum, Terraque propriæ naturarum adeò diſsidentium ſedes, & quas Cœlo, Terræque diſpoſitiones, affectioneſq; illæ indidere, non veluti puncto inter ſe diſtant, quo emenſo hæ in illas, & in Cœlum ipſum Terra agatur; ſed ipſis, ſpatio fortè nō minore, quàm ſitu à Cœlo diſsidet Terra: & id omne, vt hæ in illas agantur, pertranſeundum eſt; naturæ enim agentis cuiuſcunque progreſſus, non ſaltus, ſed quaſi fluxus quidam exiſtit: ſpatium videlicet, diſcrimenq;, quod inter ea, quæ corrumpuntur, & ea, quæ generantur, exiſtit, non veluti ſaltu illa conficit, nihil quæ in medio ſunt contingens, ſed per illa omnia veluti fluit; quod immutat nimirùm, prius, quàm in ſpeciem, in quam agere decretum eſt, agat, in medias omnes, vbi adſunt, agit; ſumma videlicet craſsities, duritieſque priùs, quàm in ſummam tenuitatem, ſummamq; agatur mollitiem, in tenuitates, mollitieſque, quæ mediæ ſunt, agenda eſt omnes: & nigredo, atq; obſcuritas ſumma, priùs, quàm in ſummā albedinem, lucemque migret, purpureo, cæruleoque, & puniceo, & reliquis coloribus omnibus, ſi vniformis ſit calor, & in ſimilare agat ens, intingenda eſt. Nequaquàm igitur vel longè exuperās Terram Sol ſtatim atq; actione vnica in propriam illam agat ſubſtantiam: & è Terra, è ſummè nimirùm frigida, ſummeque craſſa, & ſummè nigra obſcuraque, & immobili re, in Cœlum, Solemq;, in ſummè nimirùm calidum, ſummeque tenue, & ſummè album, lucidumq;, & ſummè mobile inuertat ens: ſed paulatim, quæ Terræ ſunt, demit, & paulatim ſua indit Sol: priùs igitur, quàm in Cœli, Soliſque ſpeciem Terra agatur, multas intereà ſpecies, naturaſque aſſumat multas, & in entia inuertatur longè plurima neceſſe eſt.

Terram in ea primùm à Sole inuerti, quæ ipſius naturæ proximiora ſunt: tùm in ea, quæ remotiora apparent; non, ut Antiquioribus uiſum eſt, in uapores primùm, tùm hos in aquas, metallaue, & lapides. Cap. 15.



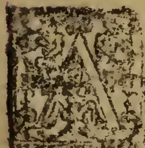
Voniam igitur paulatim Terram Sol à propria dimouet ſubſtantia, & paulatim ſuiipſius natura, ac diſpoſitione, ſpecieve illam donat; quæ ab illa minùs diſtant, minuſque remota ſunt, priùs ex illa conſtituta videri debent; & hæc poſteà in ea agi, quæ Soli,

Cœloque proximiora, & similia magis sunt. Non igitur, vt Antiquioribus visum est, in ipsos primùm vapores è quibus, qui egressum nacti sunt sublunarem constituant aerem, reliqui in Terræ concauis retenti, & à Terræ frigore gelati in lapidem concrescãt, inuerti videri debet: sed paulatim propria natura, proprijsq; spoliata dispositionibus & ijs viribus, ijsque donata speciebus, quæ inter Terræ, Cœliq; naturam, speciemq; mediæ sunt; multa omninò alia intereà facta, in ipsum postremò agitur aerem: longè scilicet frigidissima, longeque ipsa crassissima in summè calidũ, summeque tenuem vt agatur, tepida priùs fiat, emolliaturque summè est necessarium. At neque vapores in metalla cogantur non in medias priùs acti res, in fluores nimirùm non conspissati: si siquidem non in metalla ipsa Terra ipsa agi potest, sed è fluoribus omninò constituenda illa sunt: at non in vapores priùs agenda fuit, qui in fluores posteà concrescant, è quibus ampliùs conspissatis metalla fiant, sed in ipsos primum fluores, qui omnes multò, quàm vapores, Terræ proximiores, & veluti inter Terram, vaporesque medij è Terra ipsa à Sole constitui, & ex ipsis posteà vapores educi videri debent. Et omninò si non è Terra ipsa, sed è vaporibus, & non omnibus, sed ex ijs modò, qui ex aquis Terræ inclusis educũtur, aquæ, vt Aristoteli placet, fiant; nisi Platonis tartarus Aristoteli vapores subministret, è quibus tot, tantique aquarum effluxus fiãt, deficiant illi oportet omnes: nam stagna Terræ inclusa iamdiu defecisse oportuit in tot soluta vapores: quæ quo ibi pacto facta sint minimè docere nos Aristoteles queat, non è Terra neq; è vaporibus è Terra eductis aquam generans; quòd arida, siccaq; illa materiam ad humidæ rei constitutionem emittere inepta videtur. Nec si vt Terra in aquam agatur, diuturna opus est actione, propterea ne aquarum effluxus cessent verendum est Peripateticis quicquam: dum enim Terræ inditus calor, à quo præcipuè aquæ fieri videntur, emollitas iam, attenuatasq;, & aquæ proximas factas eius partes in aquam inuertit, emollit intereà alias, & ad aquæ agit naturam: vt igitur semel fluere cæpere, fluunt semper, & nunquàm fluere cessant, nunquàm vel agentis actione, vel proxima deficiente materia. Et per æstatem minores apparent, copiosiores fortè à robustiore factæ calore; quòd eductæ, factæque aquæ statim in vapores soluuntur: hyeme nihil ab vllo imminuuntur; quin à delabentibus à terra, vt Aristoteli etiam placet, exceptis, & in vnum tandem coeuntibus, augentur assiduè. At in longè tamen maximis squalloribus fontes copiosiores facti interdum visi

sunt.

ſunt; & quidem Sole accedente oriri, & per æſtatem omnē fluere, recedente verò penitùs deficere, perpetuò certè omnes vere, neque à ſolutis niuibus, neque à pluuijs auctæ vllis incrementum capere. & quæ hyeme maiores fieri manifeſtè videntur: vt nihil omninò à Peripateticis allatum videri poſsit, quòd emanantes à Terra aquas non ex ipſamet Terra à Sole, caloreve Terræ indito generari, & Terram non in ea primùm, quæ ipſius ſubſtantiæ proximiora ſunt, & cognata magis, tùm in ea, quæ magis ab ipſa diſsident inuerti declaret. Nec tamen vel vapores à frigore in aquas cogi, & fluores ipſos gelari, compingique, & quæ à calore mollia, fluidaque, & tenuia facta ſunt, veluti retrò agi, & dura fieri, ſtabiliaque, & craſſa negandum: quæ nimirùm & paſsim fieri apparent, & ſummè etiam vt fiant neceſſarium videtur: quoniam enim non ijſdem diu agit viribus Sol, & diuerſis ijs agens diuerſa agit, vt ſuo ampliùs declarabitur loco, & terræ interdum locum dat, vt contrà agat; quæ ab obliquo illo, moderatoque mollia, liquidave facta ſunt, ea ab eodem proximiore, robuſtioreque facto dura fieri, ſolidaque, & recedente illo à Terræ frigore ſpiſſari, gelarique poſſunt. At non propterea temerè in ea primùm Terram inuerti ponendum, quæ à Terræ natura remotiora videntur, & hæc poſteà in ea agi, quæ terræ proximiora ſunt; ſed ibi tantùm, vbi quæ rebus ineſt diſpoſitio non eius naturæ, à qua ens conſtitutum videri debet, & quæ omninò vt propria ſubſtantia rei ineſt, ſed alterius propria videtur, vt paulò inferiùs declarabitur. Vbi nulla talis adeſt neceſsitas, dicto ordine terram inuerti omninò ponendum.

Terram propterea etiam in diuerſiſsima, & non aſsiduè in tenuiora, nec etiam in calidiora inuerti entia, quòd diuerſiſsimo, ſummeq; diſformi calore, & in diuerſiſsimam, ſummeq; diſformem agit Sol Terram. Cap. 16.



AT, vt eò redeamus, vnde dilapſi ſumus; non propterea tantùm in longè plurima, longeque diuerſiſsima entia terra à Sole inuertitur, quòd longiſsimè à Sole dimota, longeque diſsidente prædita ingenio, dum ad illius ſpeciem, atque ingenium agitur, longè interea plurimas formas ſuſcipiat, & longè diuerſo donetur ingenio neceſſe eſt: ſed ampliùs fortè, & non veluti ordine quodam, & quadam ſerie in tenuiora aſsiduè, callidioraque, & quæ Cœlo proximiora,

miora, & cognata magis ſunt: ſed veluti retrò agi quædã, & craſſiora, vel etiam frigidiora fieri videntur; quædam etiam in diuerſa agi, alijs videlicet, atque alijs alias illarum partes donari naturis; quòd ſummè vario, ſummeque difformi calore agit Sol, & in Terram agit variè ab ipſo iam paſſam, varieque immutatam; & nõ ſummè modò ſibiipſi diſsimilem factam, ſed benè etiam difformem, vel eam, quæ vna eademque omnis, & ſummè ſibi ſimilis videtur, & in entia actam è longè diſsimillimis compoſita partibus. Aſsiduè videlicet circumuolutus Sol non in eandem aſsiduè agit, ſed agere interdum ceſſat, & veluti locum Terræ dat, vt contrà agat, & eius opera ſi non deſtruat, corrumpatque, at retardet, atque impediat, & veluti retrò, aut in diuerſa agat: Et dum agit, non perpetuò, at neque diù æquè ijſdem directus imminens Terris, ſed aſsiduè huc actus, atq; illuc, & pro directo obliquus factus, viribus agit longè diuerſiſsimis: nam immenſum quid ab obliqua directam differre lucem, ſatis æſtiui, atque hyberni Solis diſcrimẽ declarat, & multò ipſa ampliùs à ſpeculis reſiliens; obliqua enim ne calida quidem ſentitur: at eadem directa facta nullo igne exurit ſegniùs. Tùm non proprio tantùm, atque ex ipſo emanante calore agere videtur Sol, ſed eo itidem, & nihil fortè minùs, quem Terris in dies indit, & iamdiu indidit; & non in ſupremas modò agit Terræ partes, ſed in multò etiam profundiores, quæ à ſupremis occultatæ, defenſæque multò patiantur ægriùs, multoq; minùs immutentur; & quæ à Sole nihil vnquam immorato nihil, aut perexiguum quid pati videri poſſunt, ſed à calore modò ſupremis impreſſo Terris, & paulatim ad infernas delato, non ſummo illo quidem, integroque, ſed imminuto, debilitatoque; at valde interdum ſibiipſi collecto, minimeque difformi. At neque in Terræ agens ſuperficiem viribus ijſdem in omnem illã, aut in proximas etiam, & contiguas eius partes agit: non enim montibus modò, tumuliſve Terra penè omnis diſtincta eſt, quorum diuerſæ partes manifeſte à ſummè diuerſo illuſtrantur, & caleſiunt Sole, ſed quæ ſummè ſphærica, planave apparet, ſummè eſt inæquabilis, & minimis quidem, penè & ſenſum fugientibus; at omnis tamen continuis diſtincta eſt tumoribus: qui & ipſi, veluti & magni montes, neque eandem vniuerſi lucẽ excipiunt, remittuntve; ſed alia parte & diuturniorem, & directiorem, breuiorem alia, atque obliquiorem; & qui è depreſsioribus, & veluti è vallibus reſilientem illam obumbrent, diuidantque, & ſeparent: nam vel ab huiuſmodi etiam inæquabilitate id pati lucem, & propterea non eius modò

dò fulgorem, ſed robur etiam imminui, ſpecula ipſa manifeſtant, quæ vel ſummè æquabilia, niſi terſa inſuper ſint, nitidave, & vel maculis purgata omnibus, nequaquàm lucem ampliùs fulgentem, & robuſtam, ardentemque, ſed & fulgore, & viribus languentem remittunt; quòd ſcilicet vel à maculis obumbratur, & veluti intercipitur lux: non igitur integra ampliùs reſiliens, atque vnita, non ijſdem ampliùs prædita eſt viribus. Vel eadem igitur à principio exiſtens Terræ ſuperficies, & Terra ipſa omnis adeò varium excipiens Solem, variè paſſa, varieque immutata ſit, & non ſupremæ modò eius partes ab internis, & quæ Soli expoſitæ ſunt magis directo, ab ijs, quas obliquus aſpicit, ſed ſupremæ ipſæ, & quæ ſibiipſis proximæ ſunt, contiguęque, diuerſa natura, diuerſaq; donatæ ſint diſpoſitione oportet: & quas igitur vel idem Sol in diuerſa agat neceſſe eſt; eò itaque ampliùs ſummè ipſe diuerſus, & ſummè etiam difformis: nam ſi vel caloris ſolius, vel ſolius materiæ diuerſitas, difformitaſve per ſe quælibet ad diuerſa entia conſtituenda ſatis videtur; eò magis ſimul copulatæ, coniunctæq; omnes innumeras pene entium ſpecies faciant, & quaſdam, quæ à natura vtraq; effectæ, conſtitutæq; videri poſsint.

A calore diuerſo, uel difformi è materia eadem, & è materia uel diuerſa, uel difformi à calore eodem diuerſa conſtitui entia: & uel etiam diuerſa eſſe, quibus idem robore, at copia diuerſus ineſt calor; & cur robuſto, at exiguo, debilior, at copioſior robuſtiùs agit, & quo omninò ab illo hic differat. Cap. 17.



Diuerſo porrò calore, & ab eodem etiam, at nõ ſemper agente, ſed agere interdum ceſſante, vel è materia eadem, & è diuerſa materia, vel difformi à calore eodem, & eodem vſquequaque agente modo diuerſa conſtitui entia, nihil declarãdum videri poteſt, ſi non ſatis ſuperiùs, at à rebus ipſis paſsim manifeſtatum: & eaſdem enim res à calore diuerſo, & ab eodem non perpetuò agente; & à calore eodem, & eodem vſquequaque agente modo diuerſas, difformeſve illas in diuerſa agi paſsim intueri licet: at declarandũ tamen ampliùs: neque enim ea tantùm diuerſa ſunt entia, quibus diuerſus ineſt calor; ſed paulò fortè minùs, quibus idem quidem, eiuſdemque ordinis, at vel copioſior, vel magis exiguus ipſe inexiſtit: ea nimirùm, quæ ab eodem quidem conſtituta ſunt calore, & quibus

quibus idem robore ineſt calor, at non eadem donata ſunt tenuitate, & propterea non eadem caloris copia quantitateve: domicilium enim, receptaculumq; agentium naturarum exiſtens materia, vbi multa ipſa adeſt, illas etiam ſuſcipit copioſiores; at nõ quę modica eſt, quantumuis explicetur, & quantauis ipſius moles fiat: non ſiquidem in materia illæ veluti in vaſe continentur, in quo ampliore per ſe ipſæ, & aliæ omninò à vaſe exiſtentes copioſiores, pluresque contineri queant; ſed penitùs materiæ infiguntur, & vnum illi omninò fiunt. Quæ igitur modica exiſtens quantumuis attenuetur, amplificeturque, & maiorem omninò occupet locum, naturam tamen agentem copioſiorem minimè ſuſcipit, quàm ipſamet ſummè in anguſtum acta, & in minimam redacta mole. Multus porrò, in ſeipſum nimirùm collectus, & veluti conglobatus, & in vnum actus calor à ſeipſo exiguo, per tenuitatem videlicet diffuſo, nihil fortè differt minùs, quàm ab integro, robuſtoque imminutus, languiduſque: tenuiores itaque flammæ ne calefacere quidẽ, at craſsiores quæ ſunt ab eodem illis genitæ calore exurere nos videntur: & feruentes aquæ, ferrumque ignitum multo etiam, quã flammæ, à quibus calorem habent, magis: & in accedente, rectaque Solis luce adeò languet calor, vt vix calidam ipſam ſentias, quę in ſeipſam reflexa, & in ſeipſam collecta, & multa in vnum coacta vel igne ipſo exurit robuſtiùs: quò videlicet copioſior fit, eò robuſtiùs agit calor, non quidẽ quòd alias aſſumat vires, ſed quòd multis ſimul iunctis agit. Et videtur quidem, ſi hoc etiam explicare licet, id quodam modo à robuſto, at exiguo debilior, at ſibiipſi collectus, multuſq; in vnum actus calor differre, quod iaculum vnum magna emiſſum vi à multis minore quidem celeritate, at ſimul delatis, ſimulque ferientibus omnibus. Magnis nimirùm viribus agens calor eorum quidem, in quæ agit, ima & nullo temporis ſubit momento, at exiguis iiſdem non valdè agit: debilior contrà, at multus in vnum coactus, & multis omninò viribus ſimul agẽs non adeò quidem penetrat, peruaditque; at magis tamen agit, non quidem virium robore, vt videtur, ſed ſubſtantiæ copia exuperans. Neque enim (vt dictum eſt) qui ſibiipſi colligitur calor propterea maius agit, quòd verè maiores aſſumit vires, ſed quòd multæ in vnum aguntur.

Cur diuer-

Cur diuersus, & cur idem, at non uniformis calor diuersa constituit entia; & entia multa ab utraque natura effecta esse, at in nullis tamen utramque simul existere. Cap. 18.



T neq; cur diuersus calor diuersa facit entia amplius explicandum, satis superius explicatum: quoniam enim id sunt entia, quod inexistens natura agens & earum vtraque diuersis prædita viribus, seu substantiæ robore, seu copia talis facta, non modò à seipsa diuersa, sed contraria etiam visa est, & est omninò contraria, diuersa ipsa inexistente, vel eadem specie conspecta, diuersa,& contraria sint entia necesse est; eò itaque amplius & specie,& dispositione diuersa à diuersa natura agente donata. Id itaque aperiendum modò esset, cur videlicet vel eadem res, & à calore insuper eodem, at non vsquequaque agente, sed agere interdum cessante in alia,atque alia agatur. Et manifestum id fiat reor, si agentium naturarum ingenium, actionesque spectentur: quoniam videlicet ea est illarum omnium vis, facultasque, vt assiduè in proxima agant, & iuxta proprium singulæ ea, in quæ agunt, immutent ingenium: vel eædem enim, at diuersis præditæ viribus, vel eandem materiam diuerso disponunt modo. Et quoniam vel eadem natura, si in diuersa agit, nec modo eodem illa disponit, nec se illis eandem indit; sed vel magis attenuat, vel minùs,& non copiosior modò, vel magis exigua illa subit: sed vel robustior etiam, vel debilior, magis minusve à maiore crassitie, vel minore passa, reiectaque. Si, qui agere cœpit calor agere interdum cesset, minimè vbi iterum agere incipit, quam fecerat, nactus dispositionem, sed vel ab alio calore, vel etiam frigore longè ab ea factam diuersam, non idem amplius subit, nec eodem amplius attenuat modo, neq; idem omninò constituit ens; sed longè ab incepto diuersum; eoq; magis, aut minus, prout vel diutius, vel sæpiùs agere cessarit; & quæ intereà agit natura magis dissimilis, vel magis etiam contraria fuerit. Quædam itaque videre est, quæ veluti ab utraq; per vices agente constituta videri possint: non quidem quòd vtriusq; simul ingenium, & vtriusque vis, & natura omninò vtraque ente in vllo, similare quod sit, & verè vnū, spectetur, aut inesse omninò possit: qui enim quæ in separatis positæ rebus, & viribus quantumuis imminutis nihil minore odio, quàm integris illis, mutuò sese oppugnant, oblæduntque, & in sese agere omninò nunquàm cessant, nisi altera penitùs interempta, eius subiectum occupet al-

D tera

tera, ſibiipſis colligatæ, vnitæque coeant, & veluti inita pace, aut inducijs ſaltem factis quieſcant, nihilque inter ſe decertent? & altera robuſtior præſertim, valentiorque ſubiecto alteram non deturbet? & ſibi illud, quod ſummè appetit, non comparet vniuerſum? At ente in nullo ſimilari, vt dictum eſt, & verè vno vtraque ſimul inexiſtente natura, in multis tamen vtriuſq; ſpectatur actio, & multa vtriuſque actione effecta videntur: non ſcilicet perpetuò iis donata entia diſpoſitionibus apparent, quæ inexiſtenti, & verè conſtituenti naturæ propriæ ſunt; neq; enim vt negotio nullo, & nullo ferè temporis momento frigus deturbat calor, & calorem frigus, & quod exuperat deiecti, interemptique locum ſubit, occupatque; ſic vel calor craſſum, quod eſt tenue facit, vel conſtringit frigus, compingitque, & craſſum, quod tenue eſt, facit; ſed & calor, & frigus diù agant oportet: hoc vt tenuitatem in craſsitiem, craſsitiem ille in tenuitatem vt agat, & vix tandem agat, ſi materia obluctetur, & languens ſit agens; nec tamen decedere inde intereà velit, non ſiquidem extingui potiùs, quàm in aliena eſſe ſede, quam præſertim aſsiduè immutet, & propriam tandem facere non deſperet.

Qui calor, uel quantus quæ entia conſtituat, inquiri non debere, diſtinctè enim caloris differentias percipi non poſſe: materiæ itidem diſpoſitionis diuerſitatem diſtinctè non percipi, at poſſe tamen meliùs, quàm caloris uires diſtingui, determinarique. Cap. 19.



VI porrò calor, quantuſve, quod nimirùm caloris robur, & quæ eius copia, quam Terram, & quę entia in qualia inuertat minimè inquirendū videri poteſt; vt quod homini nullo, vt videtur, innoteſcere queat pacto: qui enim vel caloris vires, & calorem ipſum veluti in gradus partiri, aut eius vel materiæ copiam, quantitatemve; & certis determinatiſq; caloris viribus, certæq;, & determinatę caloris quantitati certas in certā materiæ quantitatē diſpoſitioneq;, actiones, & certę materię quātitati certā determinatāq; caloris copiā aſsignare liceat? Vtinā id alii, & perſpicaciore præditi natura, & quibus diù in ſumma trāquillitate rerum naturam perſcrutari licuerit, aſſequantur; vt homines non omnium modò ſcientes; ſed omnium penè etiam potentes fiant: nobis, vt ingenuè fatemur, craſsiore donatis ingenio, & qui-

& quibus non nisi extremum vitæ spatium philosophari licuit, minimeque id molestijs curisque vacuis, sed inaudito eorum scelere, atque immanitate, à quibus summè amari nos, colique, & foueri oportebat maxime; in summas difficultates, summasque coniectis molestias, satis sit, si qui, quantusque calor, quæ entia qua donet dispositione intueri liceat. Et non exquisitè id quidē, distinctèque, sed crassiore, & confuso quodam modo: nec singulas caloris differentias, quæ innumeræ & roboris, & copiæ videntur; nec materiæ conspissationis diuersitatem intueri potentibus; sed perpaucas vtriusque, & confusè illas, indistinctèque: vel gustus enim, qui (vt suo amplius expositum est loco) inexistentis naturæ ingenium, viresque exquisitissimè percipere videtur, perpaucas caloris, & pauciores adhuc frigoris differentias, & confusè illas percipit: neque enim qualis, vel quanti caloris dulcedo, aut amarities actio sit, dignoscit; & dulcedinem omnem omnemque amaritiē bene amplam vtramq;, & bene à seipsa differentem, vt vnam, eādemque ponit, & vt vnius caloris actionem; quæ diuersi omninò existit; & si quæ illarum excedere videtur, inexistentisne naturæ robore an copia exuperet, diiudicare minimè potest. At neque crassitiei, tenuitatisque discrimina omnia innotescere possunt, innumera, & insensibilibus à seipsis distantia spatijs: at quarum tamē vtraque, quoniam, quod calor non facit, & seipsam nobis, & progressum etiam, quo in alteram agitur, intuendum, contrectandumque, & propterea propriam etiam latitudinem, veluti terminis quibusdam diuidendam nobis præbet: Siquidē paulatim quidem, pene & insensibilibus gradibus crassitiem ad tenuitatē proficiscentem, at haud ità ualdè progressam ueluti aliam factam, & certis quibusdam confectis spatijs aliam assiduè fieri sentire licet: potest ueluti limitibus quibusdam diuidi, eiusque portio singulis illis contenta, uel non summè sibiipsi similis, ut una poni, & quæ illarum quali è materia, & quali præcipuè à calore fiat, inquiri; at minimè (ut dictum est) distinctè, determinateve, sed confusè, atque indeterminatè. Non scilicet certis determinatisque caloris uiribus certas materiæ dispositiones, sed tantùm uehementiori illi, uel languidiori assignare. Et si quid crassities, quid tenuitas sit, & in quo à seipsis differant, ponatur; limites, reor, manifesti fiant, quibus separari possunt, & quot, quasve, dum ad tenuitatem proficiscitur crassities, sensibiles differentias, formasque suscipit.

Quid crassities, & quid tenuitas sit, & insignes crassitiei ad tenuitatem progredientis immutationes, lentorem esse, & mollitiem, uiscositatemque, & fluorem: & crassitiem nulla nostra ui, sed à solo frigore fieri posse, & benè eo robusto. Cap. 20.



CRASSITIES, tenuitasque vel omnium consensu, molis est, materiæve, & materiæ omninò dispositio, at penitùs ab altera differens altera. Materia porrò ipsa per se non alio à seipsa differre potest, at eò tantùm, quòd sibiipsi vel magis vnita existit, magisve in seipsam conspissata, & in angustum acta, vel minùs. Hoc igitur tantùm à crassitie tenuitas differre videri potest, & hoc tantùm omninò differre videtur: ea enim materia uel omnibus verè crassa facta esse videtur, quæ adeò in seipsam conspissata est, atque in angustum acta, vt ampliùs conspissari, inque angustius agi minimè possit; & quæ igitur nihil contingenti, prementique locum præbeat, & nihil vnquàm omninò cedat. Sed si superpositæ, opprimentisque molis pondus sustinere, aut impulsum ferientis reijcere non possit, disrumpitur: adeò omninò in seipsam densata, ut ne luci quidem aditum præbeat: crassities itaque summa materiæ conspissatio existit. Tenuis contrà moles videtur, quæ adeò explicata est, atq; adeò quaq; versus extensa, & in amplum acta, vt nullam in partem ampliùs extendi possit; & quæ igitur veluti incorporea facta nihil contingenti renititur, & ne percepta quidem illi cedit, & luci quantacunque illa sit transitum præbet, nihil eam vel retardans, vel robur imminuẽs, aut colorem fœdans: summa itaque materiæ explicatio, extensioque, atque amplificatio tenuitas videtur. Quoniam igitur id proprium crassitiei videtur, vt nihil in angustius cogi possit, & promptissimè contingenti loco cedat, ibi primùm crassities in tenuitatem agi, & tenuitatis omninò assumere ingeniũ videri debet, vbi in seipsam cogi quid posse videtur, magisque conspissari. Id verò ibi manifestè fieri videtur, vbi extendi, dilatarive, & vbi flecti quid potest: quod enim flectitur, vbi flectitur in angustius agi ipsis intueri licet oculis; quod verò extenditur, non quidem valdè in seipsum cogi videri potest: id enim si fieret, nullam in partem productum, at in seipsum magis conspissatum comprimenti loco cederet: at conspissetur omninò quid necesse est, & contingenti, prementique loco cedat: nisi enim conspissari, inque angustius agi possit,

posſit,nihil omninò vllam in partem dilatetur, at quẽ à principio locum,& quod occupauit ſpatiũ,in eo perpetuò contineatur, non vniuerſum ſimul indè amotum,vel à ſeipſo nõ diuiſum. Propterea ſcilicet extenditur,quòd locũ,quem comprimenti ceſsit,nõ adeò in ſeipſum conſpiſſatum,condenſatumque,vt in ſeipſo illum inueniat alibi quærit: ex alto itaq; depulſum in longum extenditur, latumq;, ſi quidem ſui natura adeò conſtringi aptum,vt magis conſtrictum,compreſſumq; alieno loco minimè opus habeat, at opera noſtra adeò cogi impotens: neq; enim vllam nobis craſsitiem facere licet; ſed quæ in anguſtius à nobis agi videntur, vel inexiſtẽtis tenuitatis expreſsione, eiectioneque coguntur; vel etiã quòd non verè priùs continua,continua fiunt,& iunguntur,quæ verè iuncta non erant; frigus ſolum craſsitiem moliri poteſt, & magnum illud, quale in ſuperiorib⁹ Terræ partibus aſsiduè à Cœlo vniuerſo, ſtelliſque in eo contentis calefactis nullum apparet. Neque igitur tenuitas vlla in craſsitiem veram agi,ſed gelari tantùm,& veluti ligari videtur; vt aqua in glaciem acta, criſtallumq; declarat: nihil enim imminuta, nihilque, aut inſenſile quid in anguſtius acta,nihilq; opaca facta,craſſa facta eſſe videri non poteſt. Quoniã igitur quæ flecti,vel extendi poſſunt,magis ea in ſeipſa cogi,& loco cedere videntur,ibi primùm craſsities in tenuitatẽ agi,& tenuitatis ingenium capere videri debet,vbi flexibilis, lentaq; & magis cõſpiſſari apta facta eſt; & limitum,terminorumque, quibus craſsities ad tenuitatem proficiſcens diuidi poteſt,is primus videri poteſt, quo lentor,flexibilitaſque contineri videtur;benè ampla quidem & ipſa, & quæ & ipſa terminis multis diuidi poſſet. At (vt dictum eſt) gradus,quibus à craſsitie ad tenuitatẽ itur,innumeros,& lõgè illos minutiſsimos intueri, explicarive impotentibus,lentor oĩs, omniſque flexibilitas,vel valdè à ſeipſa differens vna poni poteſt. Ea itaque flexibilia, lentaque omnia ſint,quæ ægrè quidẽ, at flecti tamen,& in ſeipſa cogi, & comprimenti cedere apparent: nam quod nulla, aut perexigua adhibita vi id patitur,nõ flexibile id,lẽtumque, ſed molle videri debet. Benè igitur à lentore diuerſa mollities in ſecundo omninò ſpatio ponenda videri poteſt; in tertio viſcoſitas, gliſcrotiſque: quæ nimirùm non modò quæ mollities patitur, multò etiam promptiùs pati omnia uidetur: ſed à nullo etiam preſſa per ſe diffundi, fluereve; parùm uidelicet in ſeipſam acta, conſpiſſataque uel proprio cedit oneri, & quem illi præbet locum, alibi ſibi illum quærit. Viſcoſitati fluor ſuccedit, & multò quàm viſcoſitas promptiùs contingenti

cedens

cedens, & luci peruius iam, transpicuusque, vt à viscositate seiungendus, & in alio omninò spatio ponendus, & à quarto limite cõstituendus videri posit. Quintum atque extremum spatium tenuitas occupat, quæ nimirùm non modò nihil contingenti obniti uidetur, sed ueluti incorporea facta tactum fugit, uisumque. Et quantacunque existens nihil permeantem lucem aut impedit, aut fœdat: & aeri uniuerso inesse ea uidetur, Cœloque. Nam uapores ueluti fluoris, tenuitatisque medij, tactum quidem, at non & uisum etiam latent; & lucem, si non reiiciunt, at imminuunt tamẽ, fœdantque, & modicum quid in seipsos spissati, aqua fiunt, aut etiam grandò.

Lentorem, molliciemuè, & uiscositatem puras, synceras'q; à calore quouis, uniformis modò is sit, at commodiùs à languidiore, & è similari modò re fieri posse. Impuras itidem à uehementiore, & à languidiore, at contrario ordine, & è re fieri omninò dissimilari. Cap. 21.



ENTOR porrò, & mollicies, uiscositasque & puræ esse possunt, synceræque, uel crasitiei, fluorisque cõmistione factæ: illius enim, atque huius mediæ ex utrisque simul iunctis constitui possunt. Neque enim ueluti agentes naturæ, sic & crasities itidem, tenuitasque coire, iungique, & simul omninò esse non possunt: sed nulla seipsas oppugnandi, oblædendique, & nulla omninò in seipsas agendi facultate præditæ, optimè sibiipsis coeunt, & manifestè multa quæ benè crassa apparent, fluore assumpto & lenta, & mollia, & uiscosa etiam fiunt. Puræ, synceræque à calore uel summis prædito uiribus fieri posse uidentur: quoniam enim ut in tenuitatem agatur crasities, in medias dispositiones agenda est omnes; in lentorem priùs, tùm in molliciẽ, uiscositatemq; omninò agenda est. At benè uniformis sit calor oportet: nam difformis id, in quod agit, nequaquàm in unum, idemque ens cuiusmodi quæ non crasitiei, fluorisque commistione, sed per se, & modo eodem uniuersa aut lenta, aut mollia, aut uiscosa sunt, immutat: sed (ut alibi ampliùs explicabitur) externas eius partes in aliud, in aliud uerò internas. At à calore quouis (ut dictum est) fieri cùm posint, commodiùs à languidiore fieri uidentur: nã paulò uehementior, uel summè similare ens ægrè æquè uniuersum, & modo eodem attenuat; qui nimirùm magnis agens uiribus, exter

nam

nam plerumque superficiem multò priùs, quàm interna immutat, & benè robustus si sit, in summam priùs illam agit tenuitaté, quã hæc lenta, aut mollia faciat: at languidior priùs, quàm superficié, quæ præsertim bene crassa existit, & molliri renititur, inuertat, ima iã subiit, nec subire vnquã cessat; nihil enim superficié, quod uehe mens facit, obdurans unquã, nunquã ad ima aditum sibi occludit: iisdé itaq; & in externa & in interna agés uiribus, uniuersa simul, eodemque attenuat modo. Et puro omninò lentore donata quæ sunt, & mollicie, uiscositateque, quæ scilicet modo eodem lenta sunt, molliave. & uiscosa, cuiusmodi aurum uidetur, à calore huiusmodi, languente nimirùm, lentoque; & benè uniformi facta videntur: in profundioribus enim Terræ partibus enatum aurum, non à Sole ipso, neque à robusto omninò calore effectum uideri potest. Neque enim adeò breui immoratus Sol in Terram adeò occultatam agat, adeoque defensam, sed à calore, quem iamdiu terris indidit, & asiduè indit Sol, languente illo quidem, lentoque, at benè uniformi: nam lentum, uiscosumque, & æquè uniuersum esse aurum, inde intelligere licet; quòd ab igne liquefactum, nihil, aut insensile quid imminui uidetur. Proptereà siquidem non imminuitur, quòd nulla eius pars aliis priùs attenuatur, aut magis; sed simul, & æquè omnes; & si quæ alijs aut priùs, aut magis, at elabentem illam, effugientemque retinent aliæ, & ueluti coercét uiscosæ existentes, gliscræve. Lentor itaque, & mollicies, uiscositasque, puræ quę sunt, syncæreque à calore quidem quouis, uniformis modò is sit, at commodiùs à languidiore fieri uidentur: & è benè similari re fiant oportet; neque enim disimilare quod est à calore ullo uniuersum idem pati, & in idem agi potest. At impuræ quæ sunt, crasitiei, fluoriíq; commistione factæ, è re omninò disimilari, & à calore quocunque quidem, at contrario ordine fieri uidentur: languidior enim crasitiei proximiores in tenuiores agit; uehemens contrà tenuitati proximiores in crasiores; parùm scilicet, lenteq; in inexistentem tenuitatem, quæcunque illa sit, languidior agens calor, priùs, quàm ad elabendum aptam illã faciat, & egressum elabenti aperiat, crasiora emollit quid intereà; ijs itaque commista illa, & unum facta exigua si sit, lentorem: si copiosior, tenuiorque, molliciem; postremò & uiscositatem faciat. Vehemens contrà priùs, quàm crasiora emolliat; tenuiora in summam agit tenuitatem, & egressum illi, quò elabatur, patefacit, ut quod à uehementiore calore disimilare immutatur ens, crasius asiduè fiat, duriusque, asiduè videlicet tenuitate, cuius com-

commiſtione mollius videri poterat, à calore ſpoliatum. Non igitur; quod languidior facit, lentorem in molliciem, & molliciem in viſcoſitatem, & viſcoſitatem in fluorem: ſed fluorem in uiſcoſitatem, & uiſcoſitatem in molliciem, & molliciem in lentorem, & lentorem in craſsitiem, & ſummam illam, ſi diu agat, vehemẽs agit calor. Quod igitur dictum eſt & lentor, & mollicies, & uiſcoſitas impuræ quæ ſunt, & quæ commiſtione fiunt, & à uehemẽtiore, & à languidiore calore, at contrario ordine, & è re omninò diſſimilari fiunt. Huiuſmodi porrò & debilioris, & robuſtioris caloris in diſsimilaria actiones, & tales dictas eſſe diſpoſitiones, vel oua quæ elixantur, vel quæ aſſantur carnes, declarant: hæ enim à lento, moderatoque calore æquè vniuerſæ concoqui videntur, & per exiguum quid ſuprema ſuperficie magis paſſæ, in vnam omnes eandemque rem, & benè illam vniformem, mollemque agi vidẽtur: à vehemente verò vix concalefactis internis, externæ tenuitate omni ſpoliatæ ſummè areſcunt, ſummeq; dureſcunt, & in eſcaram agũtur. Et oua itidẽ in feruentẽ aquã immiſſa, inſenſile quid internis immutatis, ſumme externis craſſeſcũt ſummeq; dureſcunt; quæ ſi in frigidã inijciantur, æquè vniuerſa, & eodẽ penè modo immutãtur, & è viſcoſis liquida primùm fiunt, fluidaq;: mox qualia priùs erant, & magis etiam viſcoſa, gliſcraq;, craſſa poſtremò, duraque; quòd ſcilicet nõ diutiùs modò, ſed maioribus aſsiduè viribus agit calor, eorum, in quæ agit, natura aſsiduè magis deuicta, magiſque immutata, & mole aſsiduè magis adaperta, in minùs omninò repugnantia agens.

Quæ è craſsis tenuia fiunt non omnia in medias agi diſpoſitiones; ſed ea tantùm, quæ non ualdè diſsimilaria ſunt: & uiſcoſitatem, quæ è re diſsimilari à calore ſummo fieri uidetur, à non ſummo fieri. Cap. 22.



AT non omnia tamen, quæ è craſsis tenuia fiunt, in medias priùs diſpoſitiones agi videntur; ſed ea tantùm, quæ nequaquàm è valdè diſsimilibus partibus compoſita ſunt: quæ nimirùm ſi non æquè, & modo eodem vniuerſa; at non valdè differenter, nec modo valdè diuerſo vniuerſa ſimul in eandem penè aguntur diſpoſitionem. Id enim vt mollicies fiat, viſcoſitaſque opus eſt: nam quæ è partibus conſtant valdè à ſeipſis differentibus, & quarum aliæ longè craſsiores, longè aliæ tenuiores, & quæ longè priùs, longeque atte-

attenuantur magis; hæc vniuersa penè à robusto præsertim calore in nullam intereà mediam dispositionem agi visa, in summā aguntur tenuitatem: tenuiora enim crassioribus inexistentia priùs quā à quibus continentur, emolliātur; si quidem emollita ipsa, at emolliri nihil percepta exigua, & dura inclusa in re, & statim è mollibus tenuia facta, in vapores soluuntur, fumumq;: idq; dum fit, minùs crassa quæ inerant, ea donantur tenuitate, quæ & ipsa in vapores statim agi possit, mollicie, vt extimare licet, priùs donata, at & ipsa nihil percepta, solida in re inclusa, abditaq;, & dicto ordine vniuersum ens tenue fit, nihil emolliri priùs visum, quod assiduè ingenita mollicies in crassitie continetur: quæ enim vel in principio superficiei inerat, vel in ea posteà fit, nullo tēporis momento in summam agitur tenuitatem: vt, quod priùs dictum est, viscositas, quæ præsertim è dissimilari fit re, languentis magis, quàm vehemētis caloris opus videri possit. Et vel quæ à vehementi fieri videtur, à languente omninò fit; vel summus enim calor dum non penitùs exuperat, quacunque id eueniat ratione, non summus videri potest, integerve, nec integer omninò est ab entis, in quod agit, natura, vel crassitie reiectus, debilitatusque, & imminutus. At vnde dilapsi sumus redeamus; & qui calor qua è re fluorem faciat, tenuitatemque intueamur.

Fluores uel è summa crassitie à languente calore, at promptiùs, faciliusq; à robusti ore fieri. Cap. 23.



LANGVENTEM itidem calorem ad crassitiē vel summam in fluores inuertendam satis esse ipsi satis declarant fluores in profundioribus Terræ partibus enascentes, & metalla paulò minùs, à quo scilicet integra illa vinci, imminuique, & in lentorem agi cœpta est, ab eodem dubio procul penitùs tandem exuperetur, & vel in summam agatur tenuitatem; at benè diuturnus sit calor oportet, & qui non diù modò, sed assiduè agat, & multum se omninò rebus, in quas agit, indat; diuturna nimirùm, assiduaque actione, & sui etiam copia exuperet. At caloris, vt dictum est, cuiusuis opus fluor; à vehementiore tamen promptiùs, faciliusque fieri videtur: at non à summo tamen, qui nimirū factū fluorem statim in tenuitatē agit, vaporesq;, vt in lapidibus, è quibus calx fit; lignisque crassiusculis, & quibus, quæ inest tenuitas,

crassa illa inest; intueri licet: nondum enim benè illa exuperans, non scilicet summis agens ignis viribus, non flammas, vaporesq;, quod postea illis penitus deuictis facit, sed aquam inde educit; & in aquarum itidem effluxibus, qui, quantum intelligere licet, copiosiores per æstatem à robustiore facti Sole, at statim in tenuitatem acti, multò hybernis apparent minores.

Tenuitatem etiam à calore quocunque, at promptiùs, faciliusq; à robustiore fieri, nec puriorem tamen, sed magis fuligini immistam; & à non diù agente cineres etiam fieri; & quid fuligo, quid cinis sit. Cap. 24.

TENVITAS postremò, quæ vera, & summa videri potest, quæ scilicet non cedit modò, sed latet etiam tactum, & non in seipsam conspissata visum fugit, cuiusmodi & vapores, & aer, & Cœlum omne, stellis exceptis, existit, vel à languente etiã calore, vt dictum est effici posse videtur, & fieri omninò aer declarat, qui assiduè è terris educitur, & eò is tenuior, quò è magis frigidis, magisque obstrictis, gelatisque, & quæ vel à summè solidis & modicè calidis rebus assiduè elabitur tenuitas. Propterea enim quæ à calore constituta sunt, corrumpuntur tandem omnia, quòd eorum substantia calor ex omnibus elabitur tandem, in subiecto scilicet longè tenuissimo, quod ipse sibi construxit, concinnauitque calor. At, vt dictum est, à calore quouis effici apta, multò illa citiùs, multoq; promptiùs à calore robusto fit, integroque, vbi eius actionem moratur: motu enim, ut dictum est, gaudens calor statim atque ea tenuitate subiectum nactus est, vt euehere ipsum queat, elabitur; & propterea è mollibus, palustribusque terris crassior perpetuò educi aer videtur; quòd nimirùm vel crassiore in subiecto ex huiusmodi rebus elabi potest. Summè contra tenuis è crassis, densisque, & è benè insuper viscosis, & ex ipso etiam mari; fluidum enim quidẽ, at crassiusculum existit mare; modica igitur tenuitate educta, in sal concrescit, & viscositatis omninò particeps, quale elabantes, vt dictum est, effugientesque sui partes retinere, & veluti coercere queat. At vel summus, integerque, & penitùs crassitiem exuperans, atque in summam eam tenuitatem, & in ipsas etiam agens flammas calor, vbi in dissimilare agit ens, non purãm illam facit, synceramque; sed minutissimis quidem rebus, at longè illis crassissimis commistam, quæ fuligines dicuntur; & eò etiam plures, quò

quò vehementior ſit calor: impotens enim craſsities tenuitati ex vniuerſa ipſa confertim, violenterque erumpenti egreſſum præbere, vniuerſa diſrumpatur, & in minutiſsima quædam, at longè illa craſsiſsima, tenuitate ex ijs omni penitùs emuncta, ſummeque in ſeipſa coacta, redigatur neceſſe eſt, quæ à caloris vi,& ab ipſa etiam tenuitate & copioſa, & magna erumpente vi efferuntur: nam vbi non tantis viribus agit calor, nec tantam ſimul ingenerat tenuitatem, nec tanta ſimul erumpit vi ſed paulatim ingenitæ,& paulatim elabenti egreſſus patet; ſuperſtes itaque craſsities nihil, aut in non adeò minuta diſrupta, longiorē caloris moratur actionem, vniuerſa tandem, aut multò maior eius pars in veram agitur tenuitatem, & nullæ, aut multò pauciores fuligines fiunt; & vbi inſuper non diù agit, cineres etiam facit minutos quidem & ipſos, at benè craſſos: craſsities enim eſt cinis, quæ ab igne inalterari quidem, at non inuerti potuerit. Quod igitur dictum eſt, quò robuſtior exiſtit, eò promptiùs quidē attenuat calor: at nec puram, nec etiam æquabilem tenuitatem facit; & in diſsimilaria agens, ubi non diuturnus agit, vnius opifex tenuitatis, craſsitiei itidem opifex videri poteſt.

Quæ ab uniformi calore & è Terra ſimilari, & qui ſluores à quo calore,& quali è Terra,& quæ è ſluoribus ſpiſſatis,concretiſq;, & quæ è quibus illis ſiant. Cap. 25.



Quibus quæ à calore ſolo, vniformique; & quæ à calore, & frigore veluti per vices agentibus conſtituta ſunt;& quæ à calore cæpta, abſolutaque, à frigore poſteà illum exuperante,extinguenteve in aliam acta sūt rem: & quæ vnica ſolis actione, quæve etiam pluribus, quæ nimirùm è Terra paulatim immutata, & magis aſsiduè attenuata, & quæ veluti retrò acta è tenuioribus craſsiora effecta ſunt,& quali è materia ſingula, non exquiſitè quidem, diſtincteve; ſiquidem nec illa, è quibus hæc haberi poſſunt, ſed craſsiore, & confuſo quodam modo intueri licet. Age itaque inquiramus & hoc. At illud primùm præfati, quòd nec materiæ, rerumque ſimilitudo,nec caloris æquabilitas uera, exquiſitave ente in vllo,aut vlla in entis cuiuſuis conſtitutione haberi poteſt: quoniam enim nec Terræ, nec entis etiam vllius, in quod Sol agit portio vlla eodem vniuerſa ſoli expoſita eſt modo, ſingulæ eius partes à reliquis diuerſam diſpoſitionem aſſumant neceſſe eſt. Et quoniam nullo ferè temporis

momento idem permanet Sol, ſed alius aſsiduè fit, atq; alius; calor itidem vel profundioribus Terræ inditus partibus aſsiduè immutetur quid neceſſe eſt: nulla itaque verè ſimilari exiſtente re, & calore nullo verè vniformi, ea ſimilaris res, iſq; vniformis calor videri poteſt, quæ diſsimilaris, & qui diſtormis non apparet. A ſolo porrò, atque vniformi calore, & è ſimilari inſuper materia ea conſtituta videri poſſunt, quæ & ſibiipſis ſimilia uidentur uniuerſa, & quæ diſpoſitionem nacta ſunt caloris actioni propriam; quæ nimirùm tenuia ſunt, uel fluida, uel lenta, uel alba, tenuitatis omninò, & eorum, quæ tenuitatis propria ſunt participia: quoniam enim ſimilaria apparent, nec è diſsimilari re, nec à diuerſo calore effecta videri poſſunt; at neque à frigore immutata unquàm, ijs tantùm donata diſpoſitionibus, quæ caloris ſolius ſunt, & à ſolo fieri uidentur calore: aquæ itaque omnes, & omnes omninò fluores, & quæ è fluoribus à calore diutiùs agente conſpiſſatis compacta ſunt, ſi non à uerè uniformi calore, at ab eo omninò, qui parùm ab uniformi differat; & ſi non è uerè ſimilari re, at quæ ad ſimilarem proximè accedat: at à calore omninò & æquabilitate, & robore, & diuturnitate diuerſo, & è re itidem nec æquè ſimilari, nec æquè obluctante geniti, conſpiſſatique, & ſummè ipſi inter ſe, & quæ ex ipſis concreta ſunt differant oportet. Et qui quidem calore, tenuitateque, & ijs omnibus, quæ tenuitatis ſunt, exuperant, ij & à robuſtiore calore, & è Terra magis inuerti ſe ſinente: craſsiores uerò, frigidioreſque à debiliore calore, & è magis repugnante Terra effecti uideri debent. Quòd ſi calore quidem exuperent, at tenuitate exuperentur, id quod marinis ad fontanas aquas euenire apparet: multò enim illæ quidem craſsiores, & multò etiam calidiores, ut ex utrorumque ſapore intelligere licet; è re quidem illæ magis repugnante, & à debiliore omninò calore, à robuſtiore enim tenuiores fiant, at diuturniore: fontanæ contrà à robuſtiore quidem calore, at breuiore; & è Terra magis attenuari ſe ſinente, è ſupremis nimirùm eius partibus eductæ, quæ proximius à Sole paſſæ, immutatæve, & calore, & tenuitate donantur maiore. Marinæ verò, ut in proprio declaratum eſt Commentario, è profundioribus erutæ uideri debent, quæ à ſupremis occultatæ, defenſæque, minùs omninò à Sole paſſæ, minùs tenues, & minùs etiam calidæ factæ ſunt. Et ſi eorum, quæ è fluoribus effecta ſunt, multò alia tenuiora, at non alba tamen; cuiuſmodi gemmæ multæ, quæ tranſpicuæ quidem puniceæ, uirideſque ſunt; alba contrà alia, at nequaquam tranſpicua, cuiuſ-

modi lapides multi, illa quidem è fluoribus compacta uideri possunt, qui à robustiore calore, & è terra educti sint minùs quidem repugnante, & minùs etiam similari: quoniam enim transpicua è fluore omninò magis tenui, non alba autem è non puro illo, nec benè similari, sed cui crassities quæpiam immista sit, compacta uideri debent; uel albis quidem à principio factis, at qui à diuturniore calore tenuissimis sui partibus spoliati ex albis in puniceos transierint, uiridesque: id quod in vuarum succis, & in fluoribus, qui in plantas concrescunt, intueri licet: illi enim ex albis uuis expressi, & albi omninò existentes, & nihil ampliùs concocti, nullave externa alia re immista albi futuri, diutiùs cum proprijs corticibus concocti punicei fiunt, uel scilicet tenuissimis sui partibus à calore eductis uel crassitiei quapiam à corticibus assumpta: uel insensili enim illa summè albis succis immista, summè eorum calorem immutari, & lucem uel tenuissimos uapores permeantem pro alba, ut suo ampliùs expositum est loco, puniceam fieri, flauamque, & purpuream uideas. Et plantarum germina enascentia alba omnia uiridia posteà fiunt, at non eorum radices tamen, sed perpetuò albæ remanent; quòd nimirùm ex occultatis defensisque non tantam Sol educit tenuitatem.

Quæ è fluoribus compactis constituta uideri possunt.
Cap. 26.



Fluoribus porrò à calore, ut dictum est, conspissatis compacta omnia uideri debent, quibus ea insunt, quæ maioris tenuitatis, quàm qua prædita ipsa uidentur, propria sunt; alba nimirùm quæ sunt, nec transpicua: tenuitatis enim, vt in De Colorum Generatione declaratum est, propria albedo nequaquàm naturæ indi potest, non benè attenuatæ: vbi itaque solidis quibusdam inesse apparet, è tenuitate in seipsam, conspissata compacta illa uideri debent; quo pacto animalium ossa effecta apparent: è semine enim dubio procul constituta non quidem à frigore gelato, quod nullum animalium corporibus inest, sed à calore conspissato. Sal itaque, & quæ sali similia sunt, uel non è marina aqua tenuioribus partibus à calore spoliata fieri conspectum, è fluore omninò conspissato, ut dictum est, concretum uideri debet. Et nihil argentum minùs,

nùs, non album modò, ſed candidum etiam, nitidumque. Neque enim candor, nitorq́;, qui argento ineſſe apparet crasſiori, quàm fluor eſt, rei indi poſſe videtur. Et metalla igitur, nec ea tantùm, quæ argento ſimilia ſunt, ſed reliqua etiam omnia, non ſiquidem alio modo, aliaque ratione, quàm quo argentum fit, fieri reliqua exiſtimare licet. Fluores porrò, è quibus fiunt, nequaquàm à frigore, ſed à calore omninò concreuiſſe videri debent: nam quæ à frigore gelantur, & tenuitate omninò non abſumpta, ſed veluti ligata, concreſcunt, ægrè quidem nonnulla, quæ videlicet à diuturno frigore gelata ſunt, à calore ſoluuntur, at ſoluta per ſe minimè concreſcunt, vt quæ non tenuitatis defectu, ſed eius veluti nodo concreuere; quo igitur ſoluto qualia erant fluida remanēt. At non metalla, ſed quantumuis ſoluta nihil à frigore coacta per ſe rurſus concreſcunt; vt quæ tenuitatis defectu concreuere, & ſæpiùs fuſa longè poſteà ægerrimeque fundantur.

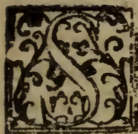
A quo calore, & qua è re quæ calida quidem, at nec alba, nec tranſpicuitatis, nec lentoris participia apparent. Cap. 27.



QVAE verò benè quidem calida at minimè alba, minimeque tranſpicuitatis, ac ne lentoris quidē participia apparent, ſi quidem è fluoribus & ipſa à calore conſpiſſatis compacta videri poſſunt, quòd nihil attenuatis, vel emollitis ſaltem rebus ſe indere calor, & eorum ſubſtantia fieri, aut non omninò, aut ægrè poſsit, à robuſto quidem calore, & è fluoribus facta videri debent ſummè diſsimilaribus. Propterea enim nullius tenuitatis participia apparent, quòd priùs quàm craſsiores ipſorum partes, quæ fluori commiſtæ latebant, tenuitate, aut mollitie vlla donentur, tenuiores ſummè attenuatæ ſunt, elapſæque omnes. At fortè non è fluoribus conſpiſſatis effecta illa ſunt: ſed è Terra vel vniuerſa, vel partibus prædita longè craſsiſsimis, & quas ſubire tandem vehemens calor, occupareve, at tenues facere minimè potuit, id quod lapidibus in calcem actis eueniſſe videtur; & quæ talia ſunt è quacunq; effecta ſint re, tenuitatis omninò expertia, & verè craſſa videri debēt, fundi, ſoluique longè ineptiſsima, & nihil omninò, quod tenuitatis ſit, in ſeipſis habentia.

Qualia

Qualia sint quibus calor ut propria substantia inest, at non caloris solius, sed frigoris itidem actione effecta sunt, & uel iis, in quibus utriusq; actio spectatur, si quidem similaria sint, & uerè unum, utriusque ingenium minimè inesse. Cap. 28.



SVNT verò & quæ calida quidem, & dura, densaque, & nequaquàm tenuitatis defectu, sed eius veluti nodo, cuiusmodi quæ à frigore gelantur; talia à calore quidem constituta videri debent; siquidem calida: at non solo, sed à frigore etiam vel veluti per vices agente, vel caloris actionem excipiente, & fluorem à calore factum veluti ligante, compingenteque, inexistente calore minimè inde eiecto, & nihil omninò, aut modicum quid passo. Talia porrò videri possunt, & quæ benè æquabilia,& benè leuia apparent; nam quæ à calore duritiem assumunt, inæquabilia, durioraq; fieri videntur; neque enim calor æquè vndique tenuitatem educit; at frigus fluorem vbi ligat, nihil eius superficiem inæquabilem facit, nihilque immutat omninò. At naturæ vtriusque actione condita, nequaquàm tamen eorum, quæ verè vnum, vereque similaria sunt, vtriusque vllum ingenio præditum videri potest. Id verò, quòd, vt itidem dictum est, non, vt negotio nullo mutuò se deturbant naturæ agentes, & altera alterius sedem subit, occupatve: sic & dispositionem etiam immutat; sed id vt agat tempore opus est, & vix immutat interdum: quæ verò transpicua sunt, densaq;, & frigida, cuiusmodi & gemmæ, & lapides etiam nonnulli, caloris quidem actione tenuia primùm facta, fluidaque, mox calore extincto à frigore gelata, occupataque videri debent, & è fluidis stabilia facta: & talia quæ sunt,dicto modo constitui glacies declarat, cristallumque, quod è glacie confectum videri potest,à diuturniore ampliùs gelata frigore. At neque transpicuitas dari ijs poterat, non benè primùm tenuibus, & fluidis factis, liquidisve: nec adeò transpicua remaneãt, si tenuitate educta,& tenuitatis omninò defectu concreuissent. Et quo quidem pacto quæ, si non verè similaria sunt, at nequaquàm è partibus valdè diuersis composita apparent, constituantur, dicto modo explicasse satis in pręsentia sit; aliàs, si licuerit, diligentiùs,exquisitiusque singulorum generationem inspecturis.

A quo ca-

A quo calore, & quali è materia animalia, & plantæ constituantur. Cap. 29.


VAE uerò manifestè è diuersis partibus composita sunt, cuiusmodi & animalia, & plantæ vidētur, è materia omninò valdè dissimilari, & à calore, si qui è proxima materia ea conficit, absoluitque, considerandus modò est, & uniformi & perblando, qui nimirùm quam tenuitatem, & quem ingenerat spiritum, uel è non dura re minimè illum educit: id enim (ut suo ampliùs expositum est loco) & animantia, & plantæ itidem videntur, spiritus nimirùm proprio tegumento, proprioque inclusus organo. Horum porrò constitutio, operationesque multò quidem diligentiùs inspiciendæ, explicandæve: at in alium reijciendæ sunt locum: quædam enim modò quæ ad eorum, quæ à nobis exposita sunt, comprobationem, absolutionēq; spectare videntur, explicanda; tùm & quæ nostris obijci possunt refellenda; & quæ ab Antiquioribus de primorum secundorumq; corporum constitutione tradita sunt, examinanda, excutiendave.

Quæ fiunt omnia, uel quæ sponte fieri uidentur, à simili omninò fieri, idq; Antiquioribus etiam uisum esse, positumq;, at non satis ab illorum ullo explicatum. Cap. 30.


ON quidem comprobatione alia ulla nostra opus habere videri debent, à sensu ipso comprobata positaque: at si comprobanda etiam ampliùs videri, possunt, inde certè tantùm, si scilicet quæ sponte sua, nulloque semine enasci apparent, à simili nobis ea itidem fieri manifestetur; eò uerò ampliùs, si minimè id Antiquioribus præstitum videatur: quoniam enim & ignis, & Terra, & plātarum, animantiumque, quæ perfectiora sunt, à simili generari videntur, cętera itidē modo eodem, eademq; ratione à simili generari usqueadeò omnibus placitum est, probatumq;, & necessarium etiam visum, vt eorum nullus non summo studio summaque etiā anxietate inquisierit à quonam simili fiant, quæ à simili fieri non uidentur; cuiusmodi & alia multa, & plantæ in primis, atque animalia, quæ nullo oriuntur semine, uidentur. Et iure me Hercule: non siquidem ob aliud uel agunt, uel agere possunt naturæ agen-

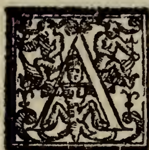
tes, nisi ut seipsas amplificent, inque iis, in quæ agunt, constituãt; & quæ ab alijs patiuntur, non aliud ab illis pati videntur, nec pati omninò aliud possunt; at in agentium transeunt naturã. Qui igitur quæcunque fieri videntur à simili facta esse non declaret, næ ille quàm longissimè aberit agentes rerum causas, & rerum omninò generationem, constitutionemque rectè vt tradiderit. Naturæ igitur, à quibus talia constitui Antiquioribus visa sunt, inspiciendæ; & si quidem quæ constituta sunt, effectaque, constitui ab illis posse, & illis prædita visa sint retinendæ omninò, sectandæque illorum positiones omnes: sin verò simile nullum ab illis allatum videatur, à quo dicta entia constituta videri possint; nobis contrà summè id manifestum positum sit; dimittendæ omninò illæ, deserendæque, & rectè nobis agentes rerum causæ, & Solis, Terræq; natura, & rerum omnium generatio posita esse videri debet. Et Plato quidem nihil hic intuitus cui plantarum, animaliumque spõte sua enascentium constitutionem, assignare posset, rerũ omniũ ideas, similitudines nimirùm, at agentes eas, constituentesque in Dei ipsius mente collocauit; à quibus singulis singula constituãtur entia: remotissimam scilicet, obscurissimamque rem & minimè Naturali afferẽdam, cuius cognitio omnis à sensu pendet, & cui nihil omninò afferendum sit vnquàm, quod vel non ipsum, vel ipsius simile perceperit sensu; iure igitur passim ab Aristotele reiectam, explosamque; Longè ipse proximiùs, apertiusque, & quod ipsis penè intueri licet oculis; à Sole nimirùm generari omnia, solo quidẽ, quæ sponte, & nullo semine fiunt; at à calore ampliùs semini inclu so, quæ è semine oriuntur. Sed quæ ranæ ad Solem similitudo, & proxima ea qualis inquiritur, sit, neque explicat vllibi Aristoteles, neque explicare vnquàm queat; qui nihil cum sublunaribus commune habere velit Solem: sed caloris, quo agit, expertem, nõ propria natura, propriaque agere substantia, sed veluti ex accidente, aerem cõmouentem, conterentemq;, & hoc pacto, calorẽ generãtem: in ijs autẽ, quæ hoc agunt modo, ne inquirenda quidẽ ad genita, effectaque similitudo est vlla: mirum certè vniuersalissimum agens ex accidente agere Aristoteli visum: neque igitur suis placet omnibus: & quib⁹ placet propterea placet, quòd alij displicẽt magis. Alij & longè quidem clarissimi hominis positionibus acquiescere impotentes; quæ nimirùm minimè stabiles, minimeq; firmæ, sed modis multis labefactari posse viderentur, & nequaquã (vt dictum est) quæ spõte enascuntur à simili generari manifestẽt; vel vniuersalẽ, atque vnicam Mundo indidere animã, quæ seipsam

Alex. & *Auer*. 12. *Metap*. T. 18. *The*. 1. *de anima*. c. 24. *Auicenna*.

materiæ indat cuius,simul ac ipsam suscipere apta ea facta est: uel intelligentiam cōmenti sunt,cuius id esset munus, formas nimirū rebus indere. Mirari vtrosque licet, & animalium animas,& reliqua,quæ fiunt,omnia à calore constitui intuentes,& ipsum insuper quem venerantur,audientes Aristotelem à calore constitui omnia enunciantem, calore omisso aliam indagasse substantiam, quæ animalibus animas, & formas reliquis indat rebus, & longè illam sensui occultissimam, remotissimamque, & ab ipso etiam reiectam explosamque Aristotele. Antiquiorum itaque nullus, ut videtur, quæ sponte fiunt à simili fieri satis explicasse videri potest: at neque fortè quæ è semine constituuntur; quoniam enim masculinum Aristoteli semen corpus omne effingit,nequaquàm illius præditum partibus,at neque ex illis omnibus emanans, ampliùs fortè, à quo simili singulæ illæ fiant docendi eramus.

2. de animal. gen. cap. 3. et l. 3. cap. 6.

Non ea tantùm, quæ externam speciem constituentibus similem nacta sunt, à simili facta esse uideri debere; sed quæ dissimili illa, at simili donata sunt natura: & quomodo quæ uel sponte, uel è semine fiunt à simili fiant. Cap. 31.



T nobis vel ipsa (ni fallor) luce clariùs quæ fiunt à simili fieri intueri licet: & vel ex ijs, quæ dicta sunt,satis reor conspectum id esse; at ampliùs tamen manifestetur illud præfatis, quòd non ea tantùm à simili constituta videri debent, quæ eandem constituentibus externam speciem nacta sunt: sed ea itidem, quæ specie quidem diuersa, dissimilique, at eadem illis natura donata sunt; vel si non integra ea indita sit, sed à cōtraria præinexistente naturā imminuta, debilitataque: neque enim id sunt entia, quod externæ ipsorum species, sed quod inexistens substantia: hac igitur constituentibus similia, quantumuis illa, & materiæ insuper dispositione dissimilia, à simili effecta videri debent. Summè itaque calidus Sol, at in frigidissimam, crassissimamque agens Terram, & longissimè ab ea amotus, & temporis momento in easdem agēs eius partes velocissimo (vt dictum est) perennique, & semper vario delatus motu, nequaquam, quas inuertit Terræ partes, in Solem inuertit omnes, vel in Soli valdè similem rem, proximamq;, veluti neque in ignem ignis, in quæ agit, omnia: at omnes à Terra dimouet, & ad propriam agit naturam; calore videlicet quodam omnes, & quadam donat tenuitate: propriæ nimirùm substantiæ

ſtantiæ, & propriæ ſpeciei participes facit. Eſt & quas benè etiam calidas, & benè tenues facit; vt quas vel in calidiſsimos, tenuiſsimoſque agit vapores, vel in ipſas etiam animalium animas. Nec verò de humana etiam anima id dictum exiſtimet quis, quā à Deo ipſo in ſingula hominum corpora infuſam eſſe non ſacræ tantùm diuinæ Literæ; ſed, vt ſuo ampliùs expoſitum eſt loco, humana etiā ratio nos docet: ſed de ea modò, quæ è ſemine educitur, & quæ agentis naturæ opus videri poteſt, & de ea hoc in commentario perpetuò erit ſermo. Quæ igitur à Sole conſtituta ſunt, à ſimili cō ſtituta videntur omnia, at à contraria Terræ vi imminuto, reiectoque, & propterea (vt dictum eſt) non penitùs Soli ſimilia, cognataque, ſed quæ illius tamen naturæ participia ſint omnia, ſubſtantiæque. Quæ itidem è ſemine fiunt, vel non è ſingulis corporis partibus eo proueniente, & nequaquàm ijs prædito partibus, quibus quæ ex eo conſtituuntur animalia donata videntur, à ſimili tā men fieri manifeſtè nobis videntur; vteri videlicet calor, qui (vt ſuo ampliùs manifeſtabitur loco) præcipuè in animalium conſtitutione opificis vicem ſubire videtur, & ſemen ipſum, & fœmineū ſanguinem à ſpiritu in ſemine confecto attractum, benè vtrunque varium, variè immutat, variaſque vtrique ſubſtantias, & varias ſpecies, variaſque indit diſpoſitiones, iuxta rerum, in quas agit, vires, diſpoſitioneſque, & quantitatem: at quæ omnes caloris propriæ ſint, vt à ſimili omninò effecta videri debeant: non quòd eandem parentibus quantitatem, formamque externam ſortita ſunt; ſed quòd, quæ habent, omnia à calore, à quo effecta ſunt, habent.

Ignem etiam, qui motu, & contritione fit, à ſimili fieri. Cap. 32.



QVIN & ignis, qui motu, & durorum corporum attritu fit, & ipſe à ſimili fieri videtur: quoniam enim (vt expoſitum eſt) à propria caloris ſubſtantia emanat motus, & propria eſt caloris operatio, qua & ſeruatur, & oblectatur calor, & ſine qua nullo eſſe poteſt pacto: quod apertiſsimè inde intelligere licet, quòd factus ignis ſtatim mouetur, & dum exiſtit ignis, moueri haud vnquam ceſſat, & moueri prohibitus nullo extinguitur tēporis momento: propterea ſcilicet quòd à frigore emanans, & propria frigoris immobilitas calori coire minimè poteſt; ſed vbicunque fit, frigus itidem ibi fiat neceſſe eſt, cui inhæret, penituſque infixa eſt, & à quo veluti fluit immobilitas. Sic ſi vel ipſam commoueas Terram, calorem Terræ indas ne-

cesse est,& in ignis tandem, Cœlique agas naturam: neque enim operationes Terra operetur, quę ab ignis, Cœlique emanant substantia, & non ignis, Cœlique vim, atq; ingenium assumat, naturā-que; propria videlicet operatio substantiæ à qua editur, non connexa modò, atque vnita, sed vnum illi videri potest, non perpetuò modò ab illa fluens; sed secum illam vsquequaque inuehens, inferensque. Calor itaque à motu factus, à propria caloris factus operatione, à caloris substantia factus videri debet.

Cur circa Terram constitutum sit Cœlum, & cur stellis distinctum, & in orbes diuisum, iiq; non eodem omnes mouentur motu, Cap. 33.



Rimorum porrò corporum alterum in altero cōtineri oportuit, sphæricum itaq; Mundum fieri vniuersum, non in longum extendi, directumq;, & in altera ipsius parte Cœlum locari, Terram in altera: nisi enim ab altero retineatur, coerceaturq; alterum, quo factū videmus pacto, mutuò sese auersentur, aufugiantque opposita sibiipsis existentia, contrariaque. Neque igitur fiant, quæ è Terra à Sole fieri videmus, vel nō ex vniuersa fiant; neque vnus existat Mundus; forte & neque moueri queat Cœlum, immobile, circa quod obuoluatur, habens nullum, aut per inane feratur, à firmo, stabiliq; retentum nullo. Et nō ijsdē vniuersum, nec magnis donari viribus oportuit Cœlū, quòd nimirùm Terram vndique ambiens, & vsquequaque vniuersam, & eodem inalterans modo, vnum modò educat, & exurat illam, perdatq; tandem, nullum seipsam reficiendi, restaurandiq; spatiū prębens. Summa igitur tenuitate donandum fuit Cœlum, per quā diffusus langueret calor, certis tantùm collectum, & robustiùs factum in locis, quibus in terram veluti per vices agens, inuertat illam, & non penitùs perdat tamen; deperditas sui partes, inque aliā actas naturam in propriam restituēdi facultatē illi præbens, spatiumq;. Et stellis igitur reliquis, & ipso lōgè maximo, longeq; lucidissimo, atque vnico distinguendum fuit Sole, à quo illustrentur omnia, & omnia etiam viuificentur. Et duplex omnibus, & Soli ante omnes, dandus fuit motus; longè alter velocissimus, à quo summa circumuolutus celeritate nullas diu in terras ageret, nullisque diu lateret: tardior, pigriorque alter à quo huc actus, atq; illuc, nullis directus immineret nimis diù, nec diù nimis remotus esset vllis, sed æquè

omnes

omnes illustraret,& omnes animantibus omnibus commodas faceret sedes; tantisper in singulis immoratus,directusque, vel directo proximus factus, qualis valenter agere videtur, quò ad exuperet quidem illas,inuertatque,at non penitùs perdat tamen: & diuturna,atq; asſidua foueat luce,quibus directus fieri nō potest. Neque igitur sibiipsi copulatum, vnitumque, & vnum omninò esse oportuit Cœlum; sed veluti in plures diuisum, distinctumque orbes,& non eadem omnes velocitate,nec super ijsdem moueri polis. Nam si vnum sit Cœlum, & stellas secum omnes,& ipsum etiã deferat Solem; vel si proprij horum orbes proprio quidem motu, at vel velocitate eadem, vel per eadem supremo ferantur Cœlo, retrò etiam & in contraria actus Sol eadem perpetuò ratione, eodemq; Terris omnibus immineat modo,& viribus perpetuò ijsdē in omnes agat; medias igitur, quibus directus imminet, illisque proximas exurat tandem,perdatq;, extremas,quas nihil omninò, aut valdè obliquus videt, nec foueat quicquã vnquàm, nec vnquã omninò collustret. Hæc ne eueniant,non circumuoluēdus modò, sed huc illuc agendus fuit Sol, stellæq; proximæ omnes; at hoc vt fiat,proprij singulis dandi fuere orbes, ijq; orbibus motus,quibus, quod fieri oportet,& fieri apparet,& adducatur Sol,& abducatur.

Sentiendi facultatem naturæ agenti utrique traditam esse, & in ea sola Cœlo Terram conuenire; at exquisitiorem omninò eam calori tributam esse. Cap. 34.



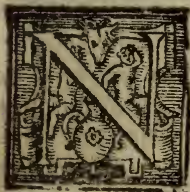
QVæcunque quidem Cœlo insunt summè, vt visum est, omnia ab ijs, quæ Terra habet,disſident, & disſidere omninò oportet; quippè quæ à summè disſidentibus constituta sunt naturis. Et si quid igitur naturæ ipsæ commune habent,in eo,entia itidem ab illis cō stituta conuenire inter se, congruereque oportet. At si seruandæ sunt naturæ, non summum modò illis conseruationis appetitum, summumque propriæ destructionis odium indi oportuit, sed cognata insuper,similiaque,& contraria, disſimiliaque dignoscendi vim: frustrà enim conseruari appetant, & corrumpi auersentur, nisi à quibus seruentur,& à quibus oblædantur dignoscāt;& fugiendi hæc,& sectandi illa studio teneantur: & omnia hęc agētibus naturis tributa videntur; neque enim qui illas condidit, seruari illas negligat, & veluti iners artifex non ea omnia largitus sit, quibus, vt ser-

vt seruentur, opus habent; proprij nimirùm boni, & propriæ cõseruationis, & proprij mali, propriæque destructionis sensum; & facultatem insuper, studiumque, quo auersari hoc, sectari illud queant; contrarias præsertim cùm statuisset, & sese mutuò oblædentes, interimentesque: Et ipse igitur per se calor, & frigus ipsũ per se, vbi robustiùs aduenit alterum, sese intrò recipere, & colligere, & vires propterea sumere, Aristoteli in primis, & reliquis videtur omnibus: alterius nimirùm actionem, & propriam alterum sentiens, percipiensque passionem; neque enim, nisi vtrumque sentiat, vel calor sese vnquàm, vel frigus colligat, vniatque; quæ summè in subiecta diffundi omnia, & sese amplificare contendũt maximè: at neque alterius aduentu vires alterum sumat, nisi colligat sese, atque vniat. Quoniam igitur & calori, & frigori propriæ cõseruationis, & propriæ destructionis sensus traditus est, eo etiã donata sint entia oportet omnia: in omnibus nimirùm ipsæ vt sentiant naturæ agentes: quod enim sunt, & quod agũt, & quod patiuntur, operanturve entia, à naturis sunt, vt dictum est, illa cõstituentibus; nam materia per se actionis omnis, omnisque expers operationis, cognitionis itidem expers videri debet. Et sentire omninò videntur entia, plurima itaque quædam aufugere videas, & deferri ad quædã, & recedentia insuper sectari: Propterea siquidem vacuũ summè auersari natura videtur, & pati illud omninò non posse; quòd mutuo contactu gaudent, fouéturque entia, & priuari eo exhorrescentia, vbi alterum abstrahitur, summo id studio sectatur alterum; quia scilicet seiungi ab illo non vult: & mutuam igitur actionem, & mutuum contactum entia sentiunt: neque enim quouis etiam malo, & quouis affecta bono, si nullus eorum, quæ passa sunt, factus sit sensus, vel hæc sectentur, vel aufugiant illa: quod præsertim vt faciant, propriæ interdum naturæ vim inferant oportet; moueantur nimirùm, quæ immobilia sunt, & mobilia si quidem naturali, insueto certè motu. Qui igitur propriæ conseruationis, & proprij boni sensus dari oportuit agẽtibus naturis, datus esse apparet: at non idem tamen vtrisque; sed longè calori exquisitior, vt spiritus animalium corpori inclusus declarat, eousque sensu præditus exquisitiore, quo calidior; eoque stupidior, quò frigidior, seu natura tales sint, siue etiam morbo, aut occasione alia quauis: propterea fortè quòd calidior tenuior etiã existit spiritus, qualis multò patitur, & multò igitur sentit faciliùs; neque enim aliud sensus, quàm propriæ passionis perceptio videri potest: nihil itaque calidior, at tenuior modò factus senilis spi-

lis ſpiritus (ut ſuo ampliùs expoſitum eſt loco) quæ odoratu percipit, quæ videlicet ad ipſum deferuntur ſpiritum, multò percipit exquiſitiùs : nam quę cute, neruiſque, aut alia re intermedia ſentit, minùs ſentit interdum ; quòd ſenſilium actio craſsiora illa, durioraque ægriùs permeat, minùs itaque illis inexiſtentem afficit ſpiritum. At ſiue quòd in tenuiore exiſtens ſubiecto, faciliùs patiatur, ſiue ipſe per ſe id habeat calor ; vt qui & bonum ſectari, & malum aufugere promptiùs queat, & qui ſeruandus etiam ſit magis, calidior certè ſpiritus ſentire videtur magis. Nec nobis modò, ſed multò etiam Galeno priùs. Furentes, inquit, atque iracundos caloris facit abundantia : ſtupidos verò, graues & pigros temperaturæ frigiditas. At, ſiue calori magis, ſiue ex æquo naturæ vtrique datus ſit ſenſus, vtrique certè datus videtur, & dari vtrique oportuit.

Non propterea non entibus omnibus datum eſſe ſenſum, quòd ſenſoria data non ſint ; & nequaquàm ſentiendi organa ſenſoria eſſe, ſed vias, atq; aditus, quibus ſenſilium actiones ad ſentientem ſpiritum deferuntur.

Cap. 35.



NEC verò quòd organa, quibus ſentire animalia videntur entium reliquorum nulli data ſunt, ſola propterea animalia ſentiendi facultate prædita videantur ; entia verò reliqua eius expertia eſſe omninò : neque enim, quod organorum eſt munus, operandi, ſentiendique facultatē, aut etiam facilitatem ſentienti animæ ſenſoria præbere videntur ; at id modò præſtare, ſenſilium videlicet actionem admittere, vel non valenter repellere, non igitur organa eſſe, ſine quibus aut nihil omninò, aut ægriùs ſentiat ; ſed viæ omninò, atq; aditus (vt ſuo ampliùs expoſitum eſt loco) quibus externarū rerum actio, & res ipſæ ad inexiſtentem, & verè ſentientem deferātur ſpiritum : quoniam enim qui in animali fit ſenſus, non vniuerſi eſt corporis, ſed neruoſi modò generis ; quin neque huius omnis, ſed ſpiritus, qui, vt ſuo ampliùs expoſitum eſt loco, illi inexiſtit : neruis itaque vel inciſis, vel ita obſtructis, vt ſpiritus eos ſubire nequeat, partis, in quā ij feruntur, paſsiones quaſuis nihil omninò animal ſentit, vt ſenſus animali fiat, ad ſpiritum ipſum ſenſilis actio perueniat, & in ipſum agat ſpiritū neceſſe eſt. Et ibi omninò ſen

nò ſentire modò animal videtur, vbi ipſe patitur ſpiritus, alibi nuſquàm. Validas igitur, & vigentes caloris, frigoriſque vires quauis percipit corporis parte, eo tantùm interiecto diſcrimine, quòd ibi exquiſitiùs, vbi copioſior adeſt, & minùs obtegitur ſpiritus: quò d nimirũ in ſpiritũ agunt illæ quouis contectũ, munitumq; modo; at non languentes eaſdem, & veluti ſtertentes, demortuaſque quales quæ cibis inexiſtunt, apparent, ſed molliſsimis tantùm laxiſsimæ linguæ inexiſtens neruis: quòd languidiſsimæ illæ in ſpiritum modò agant molliſsima contectum re. At neque in hunc vel odores, aeris nimirùm affectiones, vel lux agere poſſunt: ſed ad ipſum oportet ferantur ſpiritum nullis contectum neruis, cute nulla; & ipſi omninò immiſceantur ſpiritui: lõgè enim languidiſsimis prædita viribus ipſum non contingentes nihil omninò in ipſum agãt. Vt igitur aeris, luciſque affectiones percipiat ſpiritus, vię ad ipſum, atque aditus & aeri, & luci patefaciendus fuit, & patefactus omninò apparet: neque enim aliud vel narium meatus, vel ſummè trãſpicuæ oculorum tunicæ præſtare videntur: ſed ſubeũti modò aeri patentes illi, & luci hæ peruiæ ingredientibus ipſis præbere iter. At neque aures aliud quicquam, ſed aerem modò ad ipſas delatũ excipere, & ſeruare vnitum, diffundi, diſsiparique illum &, qui in illo factus eſt, motum prohibentes, qui ſpiritui communicatus ſonus apparet. Non igitur ſentiendi facultatem, nec etiam facilitatem, quod artificum faciunt inſtrumẽta, ſenſoria animalibus præbere videntur: at id modò præſtare, quòd ſenſilium actiones, & ſenſilia ipſa admittunt: & viæ eſſe omninò, quibus externarum rerum actio, & res ipſæ ad incluſum ſpiritum deferantur; quòd corpore obtectus, neruiſque non à quouis pati queat: entia reliqua nullo donata tegumento, ſed quod videntur exiſtentia, proprias vt percipiant paſsiones, nullis opus habent tegumenti foraminibus: ſed ſimilaria exiſtentia, & verè vnũ vel externis partibus paſſa, æquè ac internis, ſentiant neceſſe eſt.

Niſi principii utriuſque, uel alterius proprius ſit ſenſus, & motus, nequaquàm enti ulli illos indi poſſe. Cap. 36.



T niſi principij vtriuſque, vel alterius proprius ſit ſenſus, & motus itidem, & lux, & albedo, & tenuitas, & quæ igitur primo alteri, vel vtrique inſint corpori, nequaquã entibus, quæ ex illis conſtituũtur, indi queãt vllis; quantumuis mutuò ſeſe illa inalterent, immutentque,

tentque, atque inuertant. Neque enim quod inalteratur, immutaturque, ab immutante quid recipiat, agenteque, quod eius proprium non ſit, nobilius præſertim, præſtantiuſque. quæ igitur & prima habent corpora, & ex ipſis conſtituta, compoſitaque, quouis conſtituantur modo, vel caloris videri debent, vel frigoris propria. Et nihilò Peripateticis, quàm nobis, minùs: vt enim caloris expers, & caloris incapax ſit Cœlum, calorem certè ſolū ipſis largitur, aliud nihil: & non à propria illum ſubſtantia, qualis alterius forte rationis, & elemētari præſtantior videri poſſet, diuiniorque; ſed in aere ſublunari à Cœli motu agitato, contritoque factum: qui in elementis, & ex accidente factus, elementari etiam ignobilior, nō alterius certè rationis videri poteſt: neceſſariò itaq; principio vtrique, & vtrique primo corpori, vel alteri ſaltem, quæ miſta habent, compoſitaq; quæuis tribuenda ſunt omnia.

Aeternum eſſe utrumque agens principium, & utrumque primum corpus, nec Ariſtotelis rationem obſtare contrarium aſtruentem. Cap. 37.



Eternum autem vtrumque agens principium, atq; vtrumque primum corpus, nec alterum corrumpi videtur ab altero, ſummè etiam contrario, oppoſitoque. Calor quidem, & ab ipſo conſtitutū Cœlum, quod longè maximum, longeque robuſtiſsimum, longiſsimè à minima, & à debiliore abeſt Terra. Et terra ipſa nec à reliquis diuinis corporibus, neque ab ipſo tota corrumpitur Sole, quòd longè (vt dictum eſt) remotiſsimus, perennique, & velociſsimo, ſemperque vario delatus motu, nec vehementer, nec diù in eaſdem agit Terræ partes: ſuprema itaque tantùm ipſius ſuperficies calefieri, immutarive à Sole videtur; at quæ tamen & ipſa perpetuò appareat eadem, varijs reſtituta modis. quibus à Sole ſpoliata eſt, partibus: paulò profundiora nihil omninò calefieri videntur vnquàm, ſed perpetuò gelida eſſe, & quæ non animalia modò, ſed ipſum etiā extinguant ignem. Nec verò calor, qui ſub terræ ſuperficie per hyemem ſentitur, ab æſtiuo ibi inditus Sole, vel qui in paulò profundioribus etiam partibus perpetuò inexiſtere videri poteſt, ad Terræ vſque centrū penetrare, uel multò profundiora ſubire poſſe videatur; qui longè languidiſsimus paululùm quid deſcendens ſi à præpotente, & proprio Terræ frigore non interimatur, vlterius

certè progredi prohibeatur, reijciaturque. Nec aliter Peripateticorum ratio suadeat, qua & Terram vniuersam corrumpi contendunt, & sublunaria etiam omnia; propterea quòd vnam omnia, & omnibus communem sortita sunt materiam; quæ igitur formas omnes suscipere apta, ab vna perpetuò detineri nec queat nec velit; vt vel nulla in inexistentem agente contraria forma, sola materiæ appetentia, potentiaque deturbare illam, atque eijcere satis Aristoteli sit: & sublunaris itaque aer à contrario nullo ipsi pati visus, corrumpi tamen videtur, quòd nimirùm eius materia forma illa minimè contenta alias, quas suscipere potest, appetat, & suscipiat oportet; neq; enim suscipiendi illas potentia frustrà insit. Inexistere videlicet materiæ vniuersæ, & cuilibet materiæ portioni formæ omnes, qualitatesque Peripateticis videntur: at non omnes semper actu, sed vnica tantùm, reliquæ verò potentia; non agentes nimirùm, at veluti stertentes; quæ igitur nisi actu interdũ, & æterno tempore quasi per vices fiant, frustrà ibi à natura inditæ videantur. Primùm enim rem ponunt, quã nulla concipere queas imaginatione; naturas scilicet agentes agendi vi exutas, stertentesque, & longè plurimas, summeque inter se contrarias sibiipsis cõnexas, vnitasque, penè & vnum factas in eadẽ materiæ parte quauis, & puncto ferè in eodem simul existentes; siquidem quæuis materiæ portio, & punctum ferè quoduis, quoduis fieri potest ens. Tum si formæ omnes materiæ perpetuò insunt, nequaquàm forma vlla vel vnquam corrumpatur, vel generetur omninò vnquàm, sed quæ interimi videtur, corrumpique, veluti in soporem deijciatur, veternumque; expergefiat quæ generari videtur perpetuò existens eadem; at modò actu, potentia modò; modò nimirùm vigens, agensque stertens modò, agendi vi exuta: formarum itaque eductio omnis, non ipsarum generatio, at expergefactio fit, aut resurrectio, quæ nimirùm in materia eadem perpetuò remanent eædem; id modò à seipsis differentes, quòd non perpetuò vigilãt, atque operantur; sed stertunt interdum (vt dictum est) & desides fiunt. Mirum præterea si quæ actu existentem, agentemque, & repugnantem deturbauit, interemitque, demortuam iam, aut in altissimum soporem deiectam, & omni agendi vi exutam non penitùs eijciat, penitusque interimat, contrariam omninò, & ipsius interitum assiduè expetentem, molientemque, & quæ exitium allatura sit tandem: Nisi nihil materiæ natura existat, sed formæ tantùm in potentia; nullus itaque materiæ, & subiecti sit vsus, sed solæ formæ sufficiant, quòd Aristoteli placere non potest, materiam

subie-

ſubiectumque in primis ad rerum generationem, longeque illius naturam à priuatione,& à formis in potentia diuerſam iudicanti; quæ forma contrariam actu exiſtentem, vigentemque, & repugnā tem deturbauit, nequaquàm vel potentia, vel alio quouis pacto ibi eſſe ſinet: Calor nimirùm, qui terræ frigus vigens in illa,actuq; exiſtens deturbauit, interemitque, nequaquàm in materia,quam penitùs occupauit,& in qua viget ipſe,regnatq; vel potētia,vel alio ibi modo vllo eſſe volet,vel vllo viuere pacto, quod ſcilicet nec repugnare, nec ſeſe occultare,nullas videlicet latebras ſubire poſsit, in quibus à calore penitùs omnia permeante, occupanteq; nō deprehendatur,& deprehenſum non exitio detur: at vt hoc non poſſit forma exuperans, nunquàm certè ipſa à profligata, omnique agendi vi exuta ſuperetur, deturbeturque, deturbari ipſa nolens, repugnanſque. Non igitur materiam modò, vt Peripateticis placet, inexiſtentibus formis, & in ea deliteſcentibus externæ ſimiles concinnant, & aptam illis faciunt, propriamque, quo facto elucent illæ, & in opus exeunt: ſed verè illas generant, præexiſtentes nihil, dum ſeipſas amplificant, multiplicantq;,& proxima propria afficiunt natura, quod agentium naturarum proprium exiſtit opus. At neque potentia quæuis neceſſariò ad actum ducēda Ariſtoteli videri debet, ſed ea tantùm, quæ entium ſingulorum propria exiſtit, & qua iuxta propriam naturam operari poſſunt; hæc non ad actum modò ducatur,ſed actui inhæreat ſemper,ſemperq; actui infixa ſit oportet, & vnum omninò actui: quæ nimirùm ſingulis inexiſtens,& ſingulorum propria nullo externo ad proprium indiget opus; at non qua pati ab alijs poſſunt entia, nequaquàm uel eorū,quę agunt,uel eorū quæ corrumpuntur propria,& nequaquā libera, abſolutaq;; ſed vtrorumque illorū communis,& veluti ſub conditione, ſi ſcilicet agenti coeat patiens, debilius videlicet robuſtiori: neque enim coire hæc neceſsitas cogit vlla, & agere hoc, illud pati. In quæ igitur quauis occaſione contrarium, robuſtiuſque agere non poteſt, æterna appareant illa, & corrumpantur nunquam.

Rationes, ſignaq;, quibus Ariſtoteles non igneum eſſe Cœlum declarat, & diuerſa omninò à ſublunarium ſubſtantia ipſum donat. Cap. 3°.



AT quoniam caloris expers, & caloris incapax Cœlum eſſe Ariſtoteles contendit, & ſuorum nonnulli calorem, frigusque nequaquàm ſubſtantias, ſed accidētia eſſe; & propterea nec ſimplicium corporum for-

mas, multoque miſtorum minùs: nec rerum omninò principia eſſe poſſe; neque enim ſubſtantiæ ab accidentibus conſtitui; explicandæ eorum rationes ſunt, atque examinandæ omnes; & illæ in primis, quæ calorem Cœlo abnegant: ſi ſiquidem non firmæ viſæ ſint, calidum vel Ariſtoteli ipſi videatur ſummè calefaciens Cœlum; eò itaque ampliùs, ſi minimè calorem Sol, quo Ariſtoteli placet modo, ſublunaria nimirùm commouens, contérenſq; facere poſſe videatur, quod ſuo itidem demonſtrabitur loco. At neque, ſi à propria ſubſtantia calefaciat Sol, ambigere ampliùs liceat, num ſubſtantia, & forma exiſtat calor, Cœli ipſius, atque ipſius viſus forma Solis: neque.n. aliam Soli naturá indant, quàm qua agere videtur; ſummè ab Ariſtotele prohibiti ſubſtantias temerè, & nulla neceſsitate multiplicare. Age itaque Ariſtotelis rationes explicentur, quibus calorem Cœlo, & reliquas ſublunarium demit qualitates, & penitùs ipſum diuerſæ ab ijs ſubſtantiæ conſtituit. Quoniam (inquit) corpora naturalia omnia proprium habent, naturalemque motum, quo à propria natura mouentur; quæ ſimilem illum habent, ſimilia inter ſe, contraria quæ contrarium, & diuerſa quæ diuerſum videri debent. Sublunarium igitur Terræ aqua ſimilis, nam vtraque deorſum mouetur; & igni aer, vterq; enim ſurſum; & horum vterque vtrique illarum contrarius: nam motus à medio, & ſurſum motui à medio, & deorſum ſummè oppoſitus videtur, contrariuſque. Cœlum uerò circulo motum, nec horum ulli ſimile, nec ulli contrarium, ſed penitùs diuerſum videri debet, nec ſimili, nec contrario, ſed diuerſo omninò delatum motu: neque enim motui à medio, uel ad medium circularis cōtrarius uideri poteſt; ſiquidem illorū alter alteri contrarius eſt, & non plura vni cōtraria. At neq, is proprius ignis motus videri poteſt, quo cum Cœlo circumuolui videtur; ignis enim natura ſurſum ferri apparet, & corporis vnius vnus modò motus proprius eſt, naturaliſque, veluti & natura vna. Quòd autem & reliqua corpora omnia, & ipſa etiam Terra natura moueatur, propterea

Cœli. 1. T 5. 3. T 18. & 19.

Ariſtoteli videtur, quòd natura motus principium viſa eſt: quæ igitur natura conſtant corpora omnia, quoniā omnia motus principium in ſeipſis habent, natura moueri videntur; præterea, quia moueri apparent; ſi ſiquidem natura non moueantur, vi ipſa moueri neceſſe eſt, & præter naturam; at ſi præter naturam motus quiſpiam eſt, & ſecundùm naturam motum neceſſe eſt eſſe, præter quem ille eſt; quod enim præter naturā eſt, poſterius eo eſt, quod eſt ſecundùm naturā: & exceſſus quidā eſt in ipſa generatione eius,

quod

quod est secundū naturā: tùm etiam quia quiescunt; nam aut vi, aut natura quiescant necesse est; vi autem ibi manent, quò & ferūtur vi; & secundùm naturam itidem ibi manent, quò & secundū naturam feruntur. Cùm igitur aliquid in medio manere videatur: si secundum naturam, patet & lationem, qua huc fertur, secundū naturam ipsi competere: si scilicet secundum naturam est quies, secundum naturam ea latio erit, qua ad hunc itur locum. Tū prætereà quòd & Terra, & ignis quò propinquiora sunt locis suis, illa quidem medio, ignis verò supero, eò celeriùs feruntur: natura igitur, non vi aliqua mouentur; quæ enim vi mouentur, vbi longiùs ab eo, quod vim intulit, distant, tardiùs sanè feruntur: atque vnde vi pulsa sunt, illuc redeunt non vi, sed suapte natura feruntur. At & tardiùs maior ignis sursum moueatur, & deorsum maior Terra. Si vi ita moueantur; nunc autem contrarium fit; maior enim ignis, & maior Terra celeriùs proprium locum petit, quòd nimirùm ignis sursum, & terra deorsum natura mouetur. Quoniam igitur sublunaria Aristoteli natura moueri, & diuerso à Cœlesti moueri videntur motu, propterea diuersæ à sublunaribus substantiæ videtur Cœlum. Tum prætereà quòd si igneum sit Cœlum, iamdiu tanta mole exuperans, adeoque actiuus ignis cætera corripuisset omnia, omnemque occupasset materiam. Propterea videlicet nihil à mutua actione oblædi prima corpora Aristoteli videntur, sed qualia sunt perpetuò seruari, quòd non alia se excedunt ratione, at qua in seipsa inuerti videntur: eam scilicet ad aërem vniuersum vniuersa aqua rationem habere; quàm aquæ portio ad aerem ex ipsa factum habet. Aequales nimirùm agentes naturas, æqualibusque præditas viribus primis inesse corporibus, quòd æqualem materiam sortita sint; quoniam enim (vt dictum est) non vt sedi, & vt domicilio, sic materiæ inexistit natura agens, sed penitùs illi inhæret, penitusque infixa est, & vnum illi omninò fit, & veluti ad materiæ suscipientis quantitatem naturæ agentis quantitas inditur: si primorum corporum quoduis materiæ quantitate reliqua excedat, & quæ itidem illi inest natura agens reliquas magnitudine, proptereaque & virium robore excedat, atque exuperet, & contrariam ex omnibus deturbet, interimatq;: occupet itaq; ipsa omnia, & omnia vnum fiant. Hoc ne eueniat prima corpora omnia si non mole, & spatio at materiæ quantitate æqualia esse oportere, vt æquales omnibus insint naturæ agentes. & nulla reliquas excedens, reliquas deturbet, interimatq;: sed æqualibus præditæ viribus, ꝑpetuò oēs seruētur, & propria

1.T.88.

1.T 89.& 3.T.51.

1.Meteor. T.22.

pria cum ipsis corpora. Quæ igitur tenuiora facta fuere, & è materia veluti explicata magis, mole oportuit fieri ampliore: minore contrà, quæ materia in seipsam spissata, densataque constituta fuere: aquam igitur Terra maiorem esse, & aqua aerem, & aere ignem longè illo tenuiorem. Quin & stellarum, quæ currere videntur, velocitas, & Solis albedo non igneum esse Cœlum Aristoteli indicare videntur: si siquidè igneũ, inquit, esset, aut igniri omninò, accendique aptum, accenderetur vtique à rapidissimo illo motu, & in ipso fierent, quæ currere videntur, stellæ: non in Cœlo autem, supremo præsertim, ipsas fieri velocissimus ipsarum motus declarat: temporis enim momento maximam circuli portionem conficere videntur; & quam vix multis inerrans orbis absoluat horis: nec verò huius motum præuenire illas dixerit quis. Sol præterea, inquit, qui calidus videtur, albus apparet, non igneus. His, vt videtur rationibus, ijsque indicijs persuasus Aristoteles Cœlum caloris expers, & caloris omninò incapax constituit, nihil ipsum veritus sensum, qui igneum sentit Solem, & qui in nullo ab igne Solem differre intueri potest. Age igitur, & rationes examinentur, & indicia.

1.Meteor. cap.4.

Rerum naturam, earumq; inter se similitudinem, dissimilitudinemq; ab earum operatione habendam esse, & iuxta primam Aristotelis rationem calidum esse Cœlum. Cap. 39.



RECTE quidem Aristoteles ignotam Cœli substantiam ab operatione venatur, & Cœli ad sublunaria differentiam ab horum ad illius operationem discrimine: vnius siquidem substantiæ, vt ipsi itidè Aristoteli videtur, vnica est operatio; & substantia quælibet suam propriam habet, & statim, atq; edita est, eam operatur, operarique nunquam cessat: quòd si cessare cogas, non esse eam cogas. Factus, inquit, ignis statim mouetur; propriam nimirùm operatur operationem: & dum existit ignis, moueri nunquam cessat, & moueri prohibitus, propria videlicet prohibitus operatione, nihilò extinguitur segnius, quàm si propria priuetur natura. Quę contrà mouentur, quæ videlicet ignis operantur operationem, calorem assumunt omnia, & ignis tandem fiunt. Quòd nimirùm caloris operatio motus, ab alia substantia edi non potest: neque enim terra existens ignis, Cœlique operationem operetur, vt non à substantia emanans, & substantiæ vnita,

at sub-

at substantiæ vnum propria videatur operatio: nihil igitur æquè, fortè & aliud nihil, at propria tantùm operatio rei vllius substantiam indicet. Operatio porrò ea propria videri potest, quam entium vniuersitates in proprio loco, propriaque existentes natura, & quam perpetuò, atque incessanter operantur; & qua oblectantur, seruanturque: non omninò propria, quam vel entium partes à propria abstractæ vniuersitate, vel vniuersitates etiam ipsæ, at à proprio loco, propriaque operentur dimota natura; quam nimirùm propterea fortè operentur, quòd ad propriam vniuersitatem, propriumque locum, & ad propriam ferantur naturam; eoq; amplius, si ad proprium delata locum, & propriæ restituta naturæ nõ illam ampliùs, at ab illa operentur diuersam, quæ nulla edita necessitate iuxta propriam edita videatur naturam; aliena omninò sit, contrariaque; qua corrumpi videntur entia. Rectè igitur diuersa à sublunarium Cœli substantia Aristoteli posita sit, si Cœli motus, Cœli nimirùm operatio à sublunarium operatione diuersa appareat: at in iisdem itidem vniuersis, nihilque passis, vt in Cœlo factum est, non in partibus à propria vniuersitate abstractis conspecta: neque enim si eadem & glebæ, & Terræ vniuersæ vis, & operatio, idem glebæ eiusdẽ proprio in loco, & in propria vniuersitate, & alieno in loco, & inter contraria existentis entia appetitus, vel necessitas; iuxta quæ vel contra proprium ingenium manifestè operari interdum videntur entia: At sublunarium Terra immobilis, atque immota semper, & seruari immobilitate, corrũpique à motu apparet: sublunaris verò aer summè mobilis, & perpetuò eodem cum Cœlo circumuolui motu. Terra igitur penitùs Cœlo contraria ipsi in primis Aristoteli videri debet, quam simillimus sublunaris aer Terræ contiguus haud penitùs dissimilis per placido quidem, at assiduo tamen agitari visus motu, & corrumpi inclusus, motuque prohibitus; Et mare ipsum, aquæve omnes assiduo moueri & ipsæ, & ipsæ itidem seruari motu conspectæ, & corrumpi immobiles factæ.

Motus inter se minimè diuersos, sed eandem omninò operationem esse omnes, & omnes mobili enti æquè conuenire; & cur Cœlum circulari solo mouetur. Cap. 40.

Nec verò



EC verò is Aristoteli tantùm proprius ignis videatur motus, quo rectà ad proprium locum, & ad propriam fertur vniuersitatem, & non circularis itidem quo perpetuo, perennique in seipso in proprio circumuoluitur loco, & propterea diuersæ omninò ab igne naturæ Cœlum ponat. Primùm enim substantiæ vni, & vni corpori nequaquam vnus modò, vt Aristoteli placet, dandus est motus: sed eius, quod mobile est, æquè proprij sunt omnes. Spiritus itaque animalium corpori inclusus, qui animalium motus omnis, vt suo apertissimè demonstratum est loco, auctor existit, propria ipse mobilis natura omnibus ipse motus circumpositum corpus commouet omnibus: & ignis æquè omnibus seruari, & viuificari, accendique uidetur omnibus; non quidem si rectus modò, & ad superna proprius sit, naturalisque, reliqui verò alieni, contrarijque, aut diuersi: non scilicet motui vlli vllus vel contrarius est, vel diuersus motus; sed vna eademque operatio omnes; & ad contraria tendentes loca ea à seipsis ratione differunt, qua scala à seipsa differt, & via ad contraria loca iter præbens. Immobilitas, & immotio, si dicere liceat, verè motui contraria est, oppositaque, à contraria vel Aristotelis testimonio manans natura, & motum corrumpens, & corrupta à motu, & quàm longissimè à motu dissidens. Omnibus porrò quod circumfertur corpus motibus moueri aptum, solo circulari mouetur, & circulari solo moueri gaudet, quòd eo solo sibiipsi vnitum, collectumque perenni, atque vniformi in proprio loco, & in seipso moueri potest, eoque solo moueri vult, nullo indigens, neque appetens externum vllum.

Etiamsi motus inter se diuersi sint, & corporis unius unus modò proprius sit, non propterea Cœlum ab igne diuersum Aristoteli probatum esse: & nequaquàm ignem etiam in proprio loco immobilem ponendum illi fuisse, sed mobilem, & Cœlo omninò similem. Cap. 41.



T neque, si detur Aristoteli haud dandum omninò, contrarios inter se, diuersosque esse motus, & vni simplici corpori motum conuenire vnicum, propterea diuersum ab igne esse Cœlum declaret: neque enim proprium esse ignis motum, quo momentaneo minima, & vix sensibilis ipsius particula alieno genita in loco ad proprium locum, & ad propriam fertur vniuersitatem, & non

illum,

illum quo perpetuo, perenniqúe vniuersus ipse in seipso, & in proprio circumuoluitur loco: & sui omninò oblitus videri Aristoteles potest; ignis etiam vniuersitati non proprium, naturalemque attribuens motum, at & ipsi immobilitatē, veluti & Terræ, cui ignis non iuxta contrarios magis motus, quàm iuxta motum, atque immobilitatem contrarius videtur. Constituenda, inquit, fuit Terra vt firmum quid, stabileque, circa quod voluatur, habeat cœlum: Terra autem constituta, & ignis itidem constituendus fuit; si siquidem contrariorum alterum natura, natura itidem & alterum; eadem enim contrariorū materia, & negatione affirmatio est prior, veluti calidum frigido: quies autem, & graue iuxta leuitatis, & motus priuationem dicuntur. Non igitur iuxta grauitatem, & leuitatem, & iuxta contrarios magis motus, quàm iuxta motum atque immobilitatem Terræ contrarius Aristoteli visus ignis, nequaquā & ipse vniuersus in proprio loco immobilis, veluti & Terra, ponēdus fuit; & eò etiam minus motu seruari, corrumpi immobilitate conspectus: quin maximè mobilis, moueri etiam nihil visus, naturæ intuitu industriam, bonitatemque, quæ vel ignobilissimis etiam entibus operationem omnibus tradidit, modumque, quo seruent sese, & oblectent etiam omnia; eamque in seipsis singula habere voluit non aliundè pendentem, & à propria singulorū manantem substantia, & quam ipsa edant nulla externa vllius ope indigentia, aut opera: eò igitur amplius moueri vniuersus visus, Cœlique ipsius motum consequi; si siquidem salutaris hic est igni motus, iucundusque, propria natura eo moueri videri debet; si molestus, noxiusque, neq; à Cœlo moueri illum oportebat: eò enim ab operatione aliena promptius oblædatur, inque eius naturam transeat, cuius operationem operatur, quò nobilioris, præstātiorisque substantiæ operetur operationem. Causa certè reddenda Aristoteli erat, cur motu gaudere, & seruari etiam motu apud nos conspectus ignis, immobilis ipse in proprio sit loco, & ab alio moueri gaudet: & modus insuper demonstrandus, quo immobilis ex se ignis à Cœlo circumagatur vniuersus, atque eadem, qua Cœlum ipsum, velocitate, quod cometarum motus Aristoteli imprimis manifestat: longè enim leuissimum, & summè æquabilem ignem contingens Cœlum, licèt circa illum voluatur, at nihil deprimens tamen, qui, si immobilitate in proprio gaudet loco, agitet, commoueatque, & secum rapiat, videre non licet: si quid certè dimoueat, non ordine eodem, quod facit, eademque velocitate, & vniuersum; sed temerè, pigriusve, & supremam modò eius

2. de Cœlo. T. 17. & 18.

partem dimoueat: minimè enim compactus, minimeque seipsũ continens ignis, & diffundi, segregarique aptissimus, si libens immobilis in proprio fit loco, suprema modò sui parte à Cœlo impulsus, reliquis in propria gaudeat immobilitate; non vniuersus, & tanto ordine, tantaque sequatur velocitate, & bonam etiam, magnamque inferioris aeris partem trahat; solida enim quidem, cõpactaque, & benè sese continentia quauis sui parte quouis impulsa, aut tracta modo, vniuersa sequantur necesse est: at non quæ tenuia sunt, & facillimè à seipsis separari possunt, veluti aqua, & multò aer magis, & ignis ipse omnium maximè. At neque contingi à Cœlo ignis posse Peripateticorum longè optimis videtur, & ab ipso hoc persuasis, edoctisque Aristotele; neq; enim tactilibus qualitatibus vllis præditum Aristoteli Cœlum vel contingat quid, vel ab alio contingi queat. Nequaquàm igitur in proprio loco ꝓpria natura immobilis sublunaris aer à Cœli circumuoluitur motu; sed si non motus quilibet proprius ipsi est, naturalisque, circularis certè is est; quo nimirùm perpetuò vniuersus ipse, & in seipso, & in proprio circumuoluitur loco, nihil ab vllo oblæsus, & contiguum exosus nullum; nullum itaque declinans, & nullius indigẽs, nullum appetat, quæratque nullum; sed quod operatur, proprio operari videatur ingenio; non rectus, quo vix sensibilis ipsius portiuncula inter contraria, & alieno genita in loco, & nondum propria forma, propriaque Peripateticis donata perfectione temporis mouetur momento; quo igitur non natura, & libens moueri videri potest, sed vt quà licet breuissima proprium ad locum, atque ad cognata entia, ad propriamque feratur perfectionem, quã supero tantùm in loco, & omnibus veluti superstans nancisci Aristoteli potest. Non igitur ab igne diuersum videri potest Cœlum, quòd diuerso ab illo moueatur motu, sed longè simillimũ, cognatumque, & contiguo, & eodem perpetuò circumuoluto motu.

Terram Cœlo omninò contrariam esse, & nullum illi motum conuenire, & absurdas esse Aristotelis rationes, quæ motum illi naturalem, & reliquis corporibus omnibus attribuunt; & cur deorsum sponte feratur. Cap. 43.



ERRAE contrà penitùs contrarium summè immobili, semperque immotæ, & quæ commota quid calorem assumere, & corrumpi videtur: & Aristotelis rationes, quæ motum illi etiam attribuunt, & per se absurdæ

ſurdæ omnes, & quarum quædam præſentium poſitionum adeò tenacem oſtendant Ariſtotelem, vt illas modò ne deſerat, vel quas alibi ipſe poſuit, vel ſenſum etiam ipſum dimittere nihil vereri videatur. Quoniam videlicet Terra Ariſtoteli nunquàm moueri, ſed perpetua immobilitate gaudere conſpecta eſt, & immobilem eam oportere eſſe rationes multæ declarant; & frigori, à quo ipſi imprimis conſtitui videtur Terra, immobilitas tributa eſt: & alibi natura quietis, immobilitatiſque, æquè ac motus principium viſa eſt, nequaquàm & Terra ipſa, & corpora naturalia omnia mobilia poni debuere, quòd natura motus ſolius ibi principium poſita eſt. Non ſcilicet præſentis gratia poſitionis, & ſenſus, & propriorum etiam decretorum obliuiſci oportebat: ſed in ijs, quæ ſenſum, naturamque ſequuto ſemel poſita fuerant, perpetuò ſtãdum, & natura perpetuò ſectanda, & propriæ poſitiones perpetuò illi accommodandæ. Terra itaque, & quæ nihil à ſeipſis moueri, & quæ commota corrumpi videntur, immobilia omninò ſtatuenda, & naturæ nihil immobilitas minus, quàm motus aſsignandus. At neque quòd Terræ partes vi moueri videntur, Terra ipſa vniuerſa, nec ipſæ etiam partes natura moueri videri debent: quid enim prohibet quod propria natura immobile eſt, ab alio id impelli, & ab alio moueri? Niſi corporis naturalis nullius propriam eſſe immobilitatem Ariſtoteles declaret, quod naturæ, & ſenſui non repugnans, & ſibi etiam ipſi non diſsidens nunquàm faciat reor; nequaquàm quod vi moueri poteſt, natura etiam moueri declaret; vel motum eum proprium enti eſſe, naturalemque, cuius contrario vi, & præter naturam moueri viſum eſt: at id modò, quod videlicet vi mouetur ab aliquo moueri tandem, quod natura mouetur; & motus ſingulos; ſi quidem non omnes ſubſtantiæ cuiuslibet mobilis proprij ſunt, naturaleſq;, corporis alicuius proprios eſſe: at neque quæ in proprio loco natura quieſcere, & immobilia eſſe videntur, ſponte etiam ſua ad illum deferri viſa, proprio, & naturali motu deferri videri debent: neque enim & immobilitas, & motus naturæ vni conuenire; ſed quæ natura immobilia ſunt, motus omnis penitus expertia ſint neceſſe eſt: quæ contrà natura mouentur, perpetuò moueantur oportet, & moueri nunquã ceſſent; idque Ariſtoteli imprimis videri debet; qui vnius ſubſtantiæ vnicã oportere eſſe operationem enunciet, & vnius corporis motũ vnicum proprium modò eſſe ſummè contendat: longè abſurdum ſit minus, & minus etiam impoſsibile corpori vni duos largiri motus, quod ſummè abhorrere videtur Ariſtoteles; quid duos? mo-

2. Cœli. T. 100. & ſequentibus. 1. Meteor. cap. 4. 2. Phyſ. T. 1.

tus omnes, differre etiam inter se visos, quid; quàm motum, atq; immobilitatem; quæ vel Aristotelis testimonio ab opposita motui manat natura, & quæ verè motui contraria est, oppositaque: nam quies labori opponitur, non motui, in quo vel summè quiescunt, summeque oblectantur, & robur etiã sumunt mobilia quæ sunt entia. Terræ itaque partes à proprio loco, & à propria abstractæ vniuersitate sponte delabuntur sua; eoque velociùs, quò maiores, & quò proprio loco propinquiores factæ sint; non quòd naturalis is, vel Terræ ipsius, vel eius partium motus sit: sed quòd, vt expositum est, is entium omnium propriæ conseruationis, & cognatorum appetitus, studiumque est, atque amor; propriæq; destructionis, & contrariorum odium, atq; auersatio, & vtriusq; sensus, vt propriæ etiam naturæ vim inferre videantur, & immobilia moueantur, & mobilia, si quidem naturali, insueto certè motu. Ferrum itaque vel propria immobile natura, vel motu ad medium gaudens nihilò quàm Terra minùs, ad superpositũ magnetem sponte sua ascendit, & eum veluti amplexatur; simile nimirùm sectans, cognatumque, ab ipso vt foueatur, seruetur que; & aqua, & terrestria quæuis ferè & ipsa abstractum, ascendentemq; sectantur aerem, quòd nimirùm eius contactu priuari nolũt: quæ igitur Aristoteli etiam naturæ vim inferre videãtur, quò ad cognata, à quibus fouentur, ferantur, quippè quæ motu ea sectentur, qui proprio ipsorum, naturalique oppositus est, contrariusque. quare nec Terræ partes ad proprium locum, & ad propriam descendẽtes vniuersitatem naturali motu moueri videri debẽt, quæ ad ipsã delatæ perpetuò, veluti & ipsa, immobiles fiunt: sed & ipsæ naturæ inferre vim, & alienam tantisper operari operationem, quò ad proprium locum, & ad propriam ferantur vniuersitatem.

Terræ partes deorsum delabentes non moueri, sed decidere; & quomodo Terra ipsa uniuersa sustineatur. Cap. 44.



ET magis fortè, quòd summè illę immobiles in sublimi sustinere sese minimè queant: veluti enim sese sustinendi facultas mobilitatis indicium apparet, principiumque; & motum omninò omnem quædam in sublimi mansio, & sustentatio quædam præcedere omninò videtur: sic immobilitatem sese sustinẽdi impotẽtia subsequi, & quod immobile est, nihil in sublimi manere, nihil in sublimi sustinere sese posse videri debet; sed mansio huiusmodi

motus

motus omninò quidam esse: Terræ itaque partes nequaquàm spõte sua, proprioque deorsum moueri ingenio, sed decidere magis, & pati quodam modo sustinere sese impotentes: idque non à frigore fortè magis, quàm à crassitie, à materiæ nimirùm copia habere videantur. Et manifestè inde intelligere id licet, quòd quæ è materia constant magis in seipsam consspissata, vel mole minora, vel calidiora etiamsi sint, maiore delabuntur velocitate: motus videlicet cuiusuis, & cuiusuis materia expers operationis, nec ipsa sese in sublimi sustinere, nec vbi multa in vnum acta est, à magno ibi calore retineri potest; sed perpetuò decidit omninò vndique, nisi à firmo quopiam, stabilique sustineatur, & veluti coerceatur: neque aqua igitur, nec Terræ etiam partes ad Terram delatæ, nisi à plana ea, aut etiam concauà detineantur, deuolui cessant vnquàm, sed perpetuò delabuntur, eoque maiore vsquequaque impetu, quò per Terram magis decliuem, quæ nimirùm minùs earum delapsum impediat, ferantur. Et ignis ipse, & ipsæ etiam flammæ in crassiusculis accensæ rebus deorsum delabuntur omnes: non quidem à frigore, quod nullum omninò illis inesse videri potest, sed à crassitie, cui adhærent, & in qua accensæ sunt, detractæ: veluti igitur delabentes illas nullus moueri, operari dixerit nullus, quæ nimirùm à materiæ dubio procul copia, ac pondere deorsum contra proprium flammarum ingenium detractæ sint, sed decidere magis, & pati: sic Terræ partium descensus nõ motus atque operatio, sed casus, delapsusve, & passio quædam videri debet. Terra autem ipsa uniuersa ueluti in sublimi sustinetur: neque enim quò cadat habet, & uniuersa in seipsa firmari, & à seipsa detineri uidetur; & si ullam in partem declinet, ad contrarium, quod summè auersatur, exhorretque, declinet.

Terræ partium descensum non propterea naturalem uideri debere, quòd quò illæ maiores sint, eò uelociùs delabantur; nec quòd non uniformi motu, sed eò magis assiduè concitato, quò Terræ propinquiores fiant: & cur id eueniat. Cap. 45.



ET siue delabantur Terræ partes, decidantve, seu sponte sua ad propriam ferantur vniuersitatem, quò maiores sunt, eò etiam velociùs deferri oportet; si siquidem propterea decidunt, quòd à materiæ copia, atque onere detrahuntur; necessariò quò copiosior illa facta sit, quò

ſit, quò ſcilicet magnitudine exuperet, ſi æquè in ſeipſam acta ſit, eò itidem uelociùs delabantur oportet: & nihilò itidem minùs, ſi à ſolo cognatorum appetitu illæ trahantur: ut enim non proprius Terræ partium is ſit, naturaliſque motus; at à ſeipſis, à proprijs nimirùm uiribus, quauis agentibus ratione, motæ, non ab aliena impulſæ ui, quò maiores ſunt, eò uelociùs deferri oportet. Ibi uidelicet quæ magnitudine exuperant pigriùs moueri uidentur, ubi ab aliena ui impelluntur, non & ubi à ſeipſis, uel ſi ueluti naturæ uim inferentes, eo moueantur motu: à ſeipſis enim commotæ proprijs omninò uiribus mouentur, quæ ubi multæ in unum actæ ſunt, & multæ ſimul agunt, ualentiùs operari uidentur. At neque qui motus aſsiduè magis concitatur, naturalis is, propriuſq; ſed præter naturam omninò uideri debet: nõ ſiquidem in eo à naturali uiolentus differre, quòd hic aſsiduè magis langueſcat, ille uerò aſsiduè ueluti robur ſumat, & magis concitetur: ſed quòd perpetuò idem eſt, nihilque uel remittitur, uel concitatur unquàm. Quæ ſcilicet natura mouentur, quoniam motus propria ipſorum operatio eſt, & qua ſummè in propria ſeruantur natura, perpetuò eodem ferantur oportet. Quæ itaque aſsiduè illum concitant, nõ natura moueri uideri debent, ſed uel à malo aliquo impulſa, quod aſsiduè magis exhorreſcentia, motum aſsiduè concitant magis: uel à bono quopiam tracta, cuius dulcedine magis aſsiduè illecta, maiore id ſectentur ſtudio, uel utrumque: id quod nobis uſu euenire interdum uidetur; nam quæ dum tractantur moleſtiam inferunt, at peragenda omninò ſunt, & quibus peractis voluptas propoſita eſt, & quies; quò magis ea tractamus, eò motum magis concitamus, & opus exoſi, pertæſique, & appropinquantis voluptatis, quietiſque magis appetentes.

Cur grauium ad inferna motus aſsiduè magis concitetur, Peripateticorum nulli ſatis explicatum eſt. Cap. 46.



AT fortè non ab re fuerit cauſas explicare, atque examinare, ob quas grauium delapſus non vniformis fieri, ſed magis aſsiduè concitari Peripateticis videtur; ſi ſiquidem illarum quidem nulli, at ſoli à nobis allatæ, rectè huiuſmodi diuerſitas aſsignari poſſe viſa ſit, eò fortè ille ampliùs non naturalis Terræ motus, ſed qualis nobis poſitus eſt, videri poterit. Propterea, quidam inquiunt, qui è ſublimi decidit lapis, extremum, & terræ contiguum ſpatium velociùs cõficit

ficit,quòd ſimili,cognatæque Terræ proximior factus, propriæ naturæ,& propriæ etiam grauitati,quibus ab alieno loco,& à contrarijs veluti exutus fuerat, reſtituitur. Abſurda ſanè ratio, & quæ modis multis refelli poſsit. Primùm enim ne ipſi quidem, qui illã afferunt, Peripatetici ſibiipſis (vt opinor)perſuadeant,lapidem in ſublime proiectum,& nullo ibi temporis immoratum momento à longè languidiſsimo aere propria natura,propriaque exui grauitate,& leuiorem omninò fieri: tùm nullo itidem temporis mom̃eto à cognata Terra grauitatem illi indi; leuitas enim, grauitaſque ne Ariſtoteli quidem agendi vi, & ſeipſas conſtituendi facultate præditæ videntur; ſed illa quidem caloris, hæc verò frigoris opus eſſe. Quoniam igitur paulo ſuperior aer non modò nihil inferiore calidior videri poteſt, ſed verè frigidior exiſtit, vt ad quem reflexa lux,& languida, & minus vnita aſcendit, nequaquàm in eo leuior fieri lapis videri poteſt. At, vt calidior ſit ſuperior aer, & leuitas agendi vi prædita; non certè adeò nullo temporis momento lapidem tenuitate vlla, aut vlla donent leuitate; nec leuior factus nullo itidẽ temporis momento grauior à cognata Terra fiat. quin ſi ea etiam omnia fiant, non vera ſit ratio tamen: non ſcilicet Terræ proximior factus lapis propterea motum concitat, quòd quæ procul à Terra acto deſcendendi vires imminutæ fuerant,à propinqua Terra in integrum reſtituuntur: id enim ſi ſit, vbi exiguũ quid attollitur lapis; nihil itaque leuior fit, ſpatium, quo à Terra abeſt, nihilò pigriùs,fortè etiam & velociùs conficiat,quàm ſi è ſublimiore decidat, ſecus omninò, atq; euenire videtur: quò enim à Terra minore ſublatus eſt ſpatio, eò languidiore id delabitur motu: & eò idem vehementiore, quò ex editiore deſcendat loco: vt manifeſtè deſcendendi vires non à Terræ vicinitate, nec à re omninò alia vlla, at à deſcenſus diuturnitate augeri videantur. Eodem penè modo eorum itidem ratio reijci poteſt, qui ob id Terræ proximiorem factum velociùs delabi ponunt; quòd minor ſubeſt aer, & qui itaque faciliùs findi poſsit: ſiquidem idem extremo in ſpatio lapidi ſubeſt, & idem omninò findendus eſt aer, & ex humili, & è ſummè edito loco cadenti; & multò huic, vt videtur, findi ineptior: quoniam enim lapidis, magni præſertim, delapſus aeris ceſsionem, & quaſi fugam præuenit, atque anteuertit, in anguſtius agatur ſuppoſitus aer, atque in ſeipſum conſpiſſetur oportet: qui itaque diuidi magis repugnet, motum omninò deſcendentis lapidis impediat quid, retardetque. At ex editiore is delabens extremũ, & Terræ contiguum ſpatium celeritate longè maxima,

xima, ex humili verò languidiſsimo illud idem conficere videtur motu. Abſurda itidem eorum ratio videri poteſt, qui lapidis delapſum aſsiduè magis concitari ponunt, quòd aſsiduè à maiore aeris copia propellatur, deijciaturque. Quæ ab aliena, ſcilicet mouentur vi, ab aere ea moueri Ariſtoteli videntur, quòd inane is, vacuumque exhorrens, eò, vnde lapis proiectus eſt, ſtatim, eoq; conuolat impetu, vt non ſuſtineat modò illum, ſed longiùs etiã propellat proijciatque. Languido itaque à principio lapidem motu deferri, quòd ab exiguo impellatur aere; at mox aſsiduè illum concitari, quòd aſsiduè à maiore aeris copia propellatur: ſiquidẽ aer per quem fertur, vniuerſus inane & ipſe pauens, eò conuolat, vnde lapis eiectus eſt: nec qui ſemel conuolauit propellere eũ ceſſat vnquam, donec ad Terram vſque delatus ſit. Quò igitur longiùs iter conficit, eò aſsiduè velociore deferatur motu oportet, à maiore aeris copia propulſus. Vana omninò, vt dictum eſt, ratio, & falſo omninò innixa fundamento: etenim quæ vi proijciuntur, nequaquàm ab aere ea impellente, vt Ariſtoteli placet, ſed ab impreſſa vi deferri videntur; ſatis enim ſit aeri ne ſpatium vllum vacuum fiat, prouidere, & nullo temporis momento eò accurrere, vnde receſsit quid: at non eo tamen impetu feratur oportet, vt nõ repleat modò relictum ſpatium, ſed quod inde abijt, impellat etiam, ſtimuletque: ſiquidem propria natura in proprio loco immobilis Ariſtoteli aer nequaquam promptè ac libens moueatur, at id modò, quod moueri neceſſe eſt. Parum itaque à manu dimotus lapis, vel ſtatim potiùs ac manu emiſſus eſt, concidat: neque enim inter manum, lapidemque ſpatium vllum inane factum eſt, ad quod replendum aeri ſit conuolandum. At neque imaginari queas grauiſsima quidem quæ ſunt, & minima eadem mole à ſummè tenui, ſummeque cedente, & ſummè exiguo aere adeò in lõgum propelli poſſe. Tùm ſi hac etiam ratione proiectorum motus fiat, non propterea aer vniuerſus ad Terram vſque lapidem conſectetur, ſed proxima tantùm aſsiduè pars, quieſcant reliquæ, & propria omnes gaudeant immobilitate, nec ſtudio lapidem vlteriùs impellendi ferantur; & ſi id faciant, perpetuò faciant, & vbi in obliquum, & vbi ſurſum fertur lapis: perpetuò itaque moueantur, quæ vi mouentur omnia: ſi ſiquidem modica aeris pars ſatis Ariſtoteli eſt ſurſum lapidem attollere; multò vbi longè facta eſt maior idem poſsit. At non ſi ab impreſſa vi, & ab indito ferantur motu, ſed eò aſsiduè languidiùs moueantur, quò à propellente remoueantur magis, quò nimirùm vis, motuſque inditus magis debili

debilitetur, magiſque langueſcat. Cauſam itaque cur grauium delapſus non vniformis ſit, ſed magis aſsiduè concitetur, ſummè illam anxiè inquirentes Peripatetici omnes, nullam (vt videtur) huc uſque reddere potuerunt: quæ iuxta ea, quæ à nobis expoſita ſunt, manifeſtiſsima eſſe videtur. A proprio videlicet Terræ loco, atque à propria abſtracta vniuerſitate, propria quidem natura immobilis, at ſummè alienum locum, atque alienorum exoſa contactum, naturæ vim infert, & ad proprium locum, atque ad cognata delabitur corpora, aſsidueque id velociùs, quòd & aliena illa, & ipſum itidem exoſa, pertæſaque motum, aſsiduè illum magis concitat, vt quàm celerrimè inter cognata propria gaudeat immobilitate.

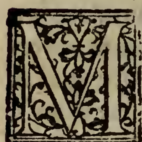
Non propterea orbes, ſtellaſq; igneas ponendas non eſſe, quòd ſi tanta mole exuperet ignis, reliqua omnia corrumpat, occupetq;. Cap. 47.



IMIS certè propriarum poſitionum amator, & (vt dictum eſt) veluti Dei ipſius ſapientiæ æmulator, & Mundum omninò ſuo arbitratu componens videri poteſt Ariſtoteles propterea orbes, ſtellaſq; igneas eſſe pernegans, quòd ſi tanta mole exuperet ignis, omnia corrumpat, occupetque! & qua ratione Terra in aquam, & aqua in aerem, & aer in ignem inuerti videntur; ea ab aqua Terram, & ab aere aquam, & aerem ab igne exuperari oportere contendens; æqualem omninò dicta corpora materiam ſortita eſſe, & propterea ſeruari Mundum, quòd æqualibus ea omnia prædita ſint viribus: aqua enim, quæ longe Terra tenuior, & quæ vbi in Terram agere, longè in anguſtius agi videtur, & à qua omninò, iuxta Ariſtotelis rationem ſummè Terram mole exuperari oportebat, vel mari adiecto, quod calidum, craſſumque & amarum, minimè aqua Ariſtoteli videri debuit frigida, tenuis, dulciſque, manifeſtè longè, quàm terra, eſt minor: & illius vniuerſitate calida iã facta, nuſquàm Terra corrumpi tamen videtur: vt ſi Mundi conſtructionem, corporumque in eo contentorum naturam, magnitudinemque intueri, non illum ſuo arbitratu effingere propoſitũ homini foret, apertiſsimè hinc videre poterat, non ea illum conſtructum eſſe ratione, qua conſtrui oportere propria ei ratio dictauit: nec eandem vel ſuiipſius, vel materiæ quantitatem calori frigorique tributam eſſe, ſed frigus à calore quàm longiſsimè exuperari; & materiæ portionem multò, vt videtur, maiorem ab eo oc-

cupatam esse, id quod faciendum omninò fuisse videri debet. Præstantiora enim quæ sunt, diuinioraque entia longè oportet esse maiora; quin ignobiliora tanta fortè tantùm, quanta ad præstátiorum satis sunt conseruationem. Nec verò verendum est quicquàm, ne tanta mole exuperans calor, frigus è materia omni deturbet, & eam ipse occupet omnem: potuit enim, quod factum videtur, longissimè amoueri, & summæ indi tenuitati; in qua scilicet summè langueret, veluti qui apud nos in tenuissimis accenditur rebus: certis modò in partibus sibiipsi collectus, vnitusque, & robustior factus, à quibus ne frigus è propria sede detrudatur, assiduo (vt dictum est) velocissimoque, & semper vario earum motu prouideri. E nulla igitur ratione ab Aristotele allata orbes, stellasque ab igne diuersas esse, colligere licet.

Signa ab Aristotele ostensa orbes, stellasq; igneas esse declarant, Cap. 48.



MINVS etiam è signis, quin orbes ea, & Solem, stellasque igneas esse declarent; quoniam enim paulò crassiores vapores ad supremum aerem delati, ab eiusque rapidissimo motu accensi stellarum speciem Aristoteli præbent, igneæ omninò videri debent stellæ: &, quod Cœlo subiacet, corpus simile Cœlo esse, cognatumq;: idque modò à Cœlo differre, quòd nusquàm sibiipsi collectum, vnitumque, nusquàm propriam speciem valenter manifestet, luceatque. Vbi igitur vaporum aduentu id tantisper fit, lucet ibi: neque enim qui ad illum, vt ad propriam vniuersitatem, feruntur vapores, illique vniti eodem cum illo circumuoluuntur motu, alia re vlla ab illo differre videri possunt, nisi quòd paulò crassiores sunt. Non perpetuò autem hi, nec diù lucent, quòd à nouo motu nouo donati calore in summam aguntur tenuitatem; id, quod stellis euenire non potest: neque enim alieni cuiuspiam aduentu, nec propriarum virium incremento, sed per se, & propria lucent natura; nihilque ab alieno vllo immutatæ quicquam vnquàm, nec externum ipsæ appetentes vllũ, quales à principio constitutæ sunt, tales perpetuò permanent, eadem fortè, qua reliquæ orbium partes donatæ tenuitate, at magis in seipsam conglobata. Nec orbiũ pars vlla noua vnquàm lucet luce, quòd nunquàm ad eos nouum quid, & à quo in angustius agantur, peruenit; nec propria vnquã natura nouas sumit vires. Solis itidem color Aristoteli imprimis

igneum

igneum illum declarare potuit, cui nimirùm ijſdem etiam in cõmentarijs Iridis edocenti colores, ignis veluti Sol propria natura albus videtur, at puniceus vterque, & flauus fieri, per vapores hic, per fumum ille, vel in fumo conſpectus: vt, quod dictum eſt, præſentes poſitiones vbique intueri Ariſtoteles, eaſque modò ne dimittat, nihil alibi poſitas, nihil ſenſum etiam ipſum dimittere vereri videri poſsit.

Cœlum igneum eſſe, & ſenſus manifeſtat, & ratio. Cap. 49.

NVLLA igitur Ariſtotelis ratio, aut ſignum impedimẽto eſſe videtur, quin igneum ponere liceat Solem, qualem eſſe, & ſenſus nobis manifeſtat, longè illũ intuẽs lucidiſsimũ, & ab illo contactus longè calidiſsimo, & rationes longè itidẽ Ariſtotelicis, reor, firmiores, & ex ipſo deprõptæ etiam Ariſtotele. Primùm enim quandò quæcunque mouentur, agitanturque, vel quæ propria etiam natura frigidiſsima ſunt, calorem à motu aſſumunt, & ignis etiam vel Ariſtotelis teſtimonio fiunt; longè velociſsimo, & nunquàm ceſſante motu circumactum Cœlũ calorem à motu & ipſum aſſumere videri debet, eoq; etiam promptiùs, quòd circulari mouetur: is enim maximè omnium calorem facere, atque ignem accendere videtur, continuus, nihilque remiſſus vnquàm. Quin potiùs ſummè ipſum natura calidum; neque enim, vt declaratum eſt, vel Ariſtoteli ipſi magis calor à motu, quàm motus à calore fieri videtur; magis etiam videri debet: ſiquidem motus nec ſubſtantia, nec agens omninò qualitas videri poteſt, & qui vel ſeipſum, vel ens aliud conſtituat vllum, vel ipſe omninò per ſe operetur, nec per ſe exiſtens vnquàm, nec materiam ipſe informans, aut in aliud agens quid; ſed corporis alicuius operatio, cuius alia quæpiam ſit natura, à qua ipſe emanet, fluatque; & qui, ſi calorem facere videtur, vt ab eius ingenio fluens ipſe eũ facere videtur: & vt à ſubſtantia alia edi omninò impotens. Enti ſcilicet, quod ſui natura immobile eſt, & ab aliena mouetur vi, cum motu natura itidem inditur, cuius operatio eſt motus: nam ſi alio modo quouis calorem motus generet, quæ per ſe non exiſtit res, ac ne exiſtit quidem vnquàm; ſed dum fit, perit; & quæ accidens quoddam videri poteſt, rem per ſe exiſtentẽ permanentemque, & vel ſubſtantiam, vel agentem ſaltem conſtituat qualitatem. Natura porrò illa, à qua editur motus, alia à calore nulla omninò videri poteſt, neque enim per ſe moueri vide-

2. de Cœlo T. 42.
1. M. c. 3.

re eſt vllum, quod caloris ſit expers: ſed benè calida ſunt quæcunque mouentur, & ea magis, quæ promptiùs mouentur. Cœlum
7. Metaf. T. igitur perpetuo & longè velociſsimo circumuolutum motu ipſi im
4. & 10. T. 4 primis Ariſtoteli ſummè calidum videri debet. Tùm ſi, vt ipſi itidem ſummè Ariſtoteli placet, in omni ſerie ad unum primum incurramus oportet, quod cum ſua natura tale exiſtat, cauſa eſt cur cætera, quæ in eadem ſerie continentur, talia euadant, & in calidorum imprimis ſerie ad unum primũ deueniamus oportet; quod ſui natura calidum cùm ſit, cauſa eſt cur cætera calida ſint, & calefaciendi habeant poteſtatem. Huiuſmodi ignis atque aer Ariſtoteli etiam eſſe non poteſt, qui non ſummè propria natura calidos illos iudicet, ſed accendi, atque igniri à Cœli motu circumactos, diſgregatoſque: & qui nulli, cur Cœlum calefaciat, cauſa videri queant. Cœlum igitur primum illud appareat calidum à quo, ut calida ſint, cætera habeant omnia: neque enim corporum nulli calorem ſummum attribuat Ariſtoteles, ſed ex accidente fieri illum dixerit: quid enim abſurdiùs, quàm rem omnium nobiliſsimam, & qua entia conſtant omnia, & quæ ſi non natura ipſa Ariſtoteli videtur, omnium certè naturaliſsima videtur, corporum nulli hæ
1. de Cœlo, rere, & nullius corporis eſſe propriam, ſed ex accidente fieri? At
T. 12. & 13. & veluti circulatio Cœlo Ariſtoteli aſsignanda videtur, quòd nobiliſsimus motus, nobiliſsimo corpori conueniat: ſic itidem & calor Cœlo eſt aſsignandus, quòd corpori nobiliſsimo nobiliſsima itidem qualitas debetur: & eò etiam magis, quòd non qualitates modò, ſed illæ Cœlo ineſſe videntur, quæ caloris maximè propriæ ſunt, & quæ à calore conſtituuntur; tenuitas nimirùm, & lux. Sũ
1. Meteor. mè præterea mobile viſum Ariſtoteli Cœlum, ſummè etiam cali
cap. 4. dum videri debet, quippè qui immobilitatem (vt viſum eſt) grauitatemque frigori; leuitatem, motumque calori tribuat, & calida à motu, frigida ab immobilitate fieri affirmet: proprium itaque caloris motum, propriam frigoris immobilitatem ſtatuat. Illud poſtremò nulli non perſuadeat, qui veritatem ſequi, non poſitionem tueri velit; quòd quæ calorem Cœlo abnegat ratio, mille (ut uiſum eſt) infringi poteſt modis. Quo uerò pacto non calidus Sol calorem generet ſublunarem aerem conterens (ut Ariſtoteli placet) pacto nullo oſtendi queat, ut ſuo ampliſsimè declarabitur loco. Id enim modò agendum, num uidelicet calor, & frigus ſubſtantiæ ſint, videndum; quæ igitur & rerum formæ & rerum principia eſſe queant. Siquidem ampliùs demonſtrari oportet: quoniam enim à propria Sol natura, & à propria calefacere videtur

ſubſtan-

ſubſtantia, non ſubſtantia modò calor, ſed longè nobiliſsima ſubſtantia videri debet. Neque enim alia forma, aut alia omninò Soli natura inſit, quàm qua agere videtur ſola. At Peripateticorum tamen rationes explicentur, examinenturque.

Peripateticorum rationes, quibus calorem, & frigus ſubſtantias eſſe negant. Cap. 50.



ALOR (inquiunt) & frigus ſubſtantiæ videri non poſſunt: quoniam enim formarum operationes ſunt omnes, & quæ à miſtorum multis eduntur, longè ſunt nobiliores, quàm quæ vel à frigore manare queant, vel à calore, neceſſe eſt aliam illis à calore ineſſe formam, ſubſtantiamque; & longè eam calore præſtantiorem, & cuius qualitas, atque organum ſit calor. Multis prætereà accedens calor, & ab illis nihil corruptis, nihilque immutatis recedens, manifeſtè ibi accidens exiſtit calor, quod porrò alicubi accidens eſt, nuſquàm id forma videri poteſt, & ſubſtantia. At neque contrariæ inter ſe exiſtunt formæ, ſubſtantiæque: quæ enim contrarietas in equi, atque hominis forma ſpectari poteſt? Pugnare inter ſe videntur formæ, & ſeſe mutuò interimere, quòd propriæ ipſarum qualitates, propria ipſarum organa pugnant, & decertant inter ſe, ſeſeque mutuò deturbant, atq; interimunt, aliæ à formis exiſtentes, & quibus formæ adhærent; quibuſve ea eſt ad formas annexio, cognatioque, vt ipſis genitis, conſtitutiſque, formæ itidem nullo eluceant temporis momento, & pereant itidem ipſis interemptis. Propriæ igitur qualitates, inquiunt, propria formarum organa inter ſe contraria ſunt, oppoſitaque, non formæ ipſæ: quæ à proprijs aliæ qualitatibus ipſarum tamen caſum comitantur. At neque intenduntur, vel remittuntur formæ, nec magis, minuſve ſuſcipiunt: terminorum enim vicem ſubeunt, & termini quidam ſunt. Nec ſenſu itidem percipiuntur, ſed ſolo intellectu perceptiles ſunt, quæ caloris omnia & frigoris propria ſunt; propterea igitur, non rerum principia, & nō rerum formæ qualitates hæ Peripateticis videntur, quòd accidentia interdum videntur, & quòd contrariæ inter ſe; & quòd remittuntur, atque intenduntur, magiſque ſuſcipiunt & minus; & quòd ſenſu percipiuntur; quorum formis, ſubſtantijſque nullum euenire Ariſtoteli videtur. Entibus autem inexiſtentes omnibus, & quæ in omnibus operentur omnia, propria apparent formarum omnium

nium organa, quorum ministerio & cætera omnia operentur formæ, & se etiam ipsas constituant, educantque: vbi enim formæ, quæ educenda est, constituendaque, contrariæ, quæ inerant, qualitates remotæ fuerint, deturbatæque; & propriæ eductæ, constitutæque, quod vel solarum opera qualitatum fieri potest; & materia itaque parata facta, propriaque; statim, inquiunt, forma elucet, è materiæ emergens sinu, in quo delitescebat, torpebatque, veluti aliena in sede, vbi sese ostentare minimè velit, & organis etiã carens, sine quibus operari nihil queat. Qualitatis itaque exortum, & occasum itidem forma sequi videtur.

Non aliam à calore substantiam entibus indendam esse, quòd uel agant, uel operentur quid, quod calor agere, aut operari non posit: nullam enim ab ente ullo actionem, uel operationem edi, quæ calori asignari non posit.

Cap. 51.



RECTE quidem aliam à calore substantiam entibus Peripatetici indant, si illorum quædam uel agant quid, vel operentur, quod calor agere, aut operari non posit; neq; enim aut actio vlla, aut vlla operatio ab ente edatur vllo, quæ inexistentis naturæ propria non sit: & actiones quidem entium quorumuis, & ipsorum itidem animalium concoctiones, nutritionesque, & generationes manifestè à calore fiunt, & caloris sunt opus. Operationes itaque, quæ nobiliores, quàm vt calori attribui posint, & quæ præstantiori cuipiam substantiæ asignandæ Peripateticis videntur, intuendæ sunt omnes: & si quidem calor illas edere impotens visus sit, entibus, à quibus illæ eduntur, esto, & primis etiam corporibus, è quibus omnia componi Aristoteli videntur; aliam à calore substantiam, quæ illas operetur, liceat Peripateticis indere. Operationes porrò, quæ reliquis dignitate anteire, & quæ nobiliori omninò substantiæ, quàm calor existit, asignandæ Peripateticis videri possunt, eæ imprimis & solæ fortè sunt quæ seorsum à reliquis entibus animalibus, & homini præsertim tributæ sunt. Vnum enim ens animal, & longè illud perfectisimũ Peripateticis videtur; & eius forma, substantiaque anima esse formarum aliarum omnium non longè tantùm præstantisima, sed veluti è formis multis conflata, & formarum multarum vertex, & veluti formarum facta forma. Quoniam igitur seorsum à reliquis entibus

entibus ſentire animal, moueriq́ue Peripateticis videtur; ſi ſenſus & motus calori aſsignari poſſe viſi ſint, ne animalibus quidẽ alia à calore ſubſtantia indenda videri poterit. Quæ nimirùm ſi indatur, temerè indatur, ac deſes, inerſq́ue nihil agens, operans nihil. At ſenſus non calori tantùm, vt ſuo declaratum eſt loco, ſed frigori etiam datus videtur. Motus poſtremò & ipſe manifeſtè caloris proprius viſus eſt. Nec verò non & Ariſtoteli itidem caloris proprij viſi ſunt omnes. Stolidi, inquit, atque ignaui, quibus multa & frigida ineſt atra bilis: at perciti, ingenioſiq́ue, quibus multa, & calida, & ad omnem inſuper excandeſcentiam & cupiditatem propenſi, vt lymphatico etiam inſtinctu inferueſcant, ex quo Sybillæ efficiuntur, & Bacchæ; & omnes, qui diuino ſpiraculo inſpirari videntur, vt id non morbo, ſed naturali accidit intemperie. Caloris igitur proprij & motus, ſenſuſq́ue, & ipſe itidem intellectus Ariſtoteli videntur, qui calore aucto adeò concitari, adeoque videntur exacui. Quoniam igitur ne animalia quidem actionẽ, vel operationem edere apparent, quæ caloris propria non ſit, non alia à calore ſubſtantia enti vlli indẽda eſt; & eò ſimplicibus corporibus minùs, quæ longè omnium imperfectiſsima, & miſtorum gratia conſtituta, & quaſi materiæ vicem illis præbere Peripateticis videtur: ſed calor, Terra, & Terræ ſimilibus, proximiſq́ue rebus exceptis, reliquarum omnium & animæ etiam ipſius ſubſtantia eſſe. Siquidem quæ reliqua entia & anima ipſa agit, operaturve, caloris propria ſunt omnia, & calor ea omnia agere, operarive poteſt.

Calorem neque in igne, neque in animalibus; neque alio in ente ullo ſubſtantiæ alterius, ut Peripateticis placet, organum eſſe; ſed ipſum per ſe in omnibus agere, & omnium ſubſtantiam eſſe.

Cap. 52.



AT inuictiſsimi Peripatetici pedem non referunt tamen, & nequaquã, inquiunt, propterea quòd entium reliquorum, & ipſius etiam animæ actiones, operationeſq́ue omnes à calore edi, vel à frigore videntur omnes, & caloris omninò eſſe, aut frigoris, & entium reliquorum, & animæ ipſius ſubſtantia ille videri debet: vt enim dictum eſt, non aliorum modò nulli, ſed ne ipſi quidem igni, vt propria ſubſtantia inexiſtens calor, omnibus tamen vt inexiſtentis formæ miniſter, organumq; ineſt,

ineſt, agitque,& operatur: ea enim formarum natura eſt, vt nihil ipſæ per ſe, ſed qualitatum opera omnia agant, operenturque. Calor,inquiunt, nec ignis quidem forma eſt, ſed alia omninò à calore ſubſtantia, quæ in calore tenuitateque, & luce, & mouendi inſuper facultate, veluti in arce Rex inſidet, ijſque omnibus imperat, atque earum miniſterio, quæ agenda ſunt, operandaque,cõficit. Nam in animalium corporibus non ipſum per ſe, ſed vt animæ organum, miniſtrumque, & animæ omninò electione, & veluti nutu operari indè manifeſtè intelligere licet, quòd non effuſis viribus agit, ſed veluti arte vti videtur; tantùm ſcilicet agit, quantùm oportet: & vbicunque noxium quid animal infeſtat,eò ad id, prout opus eſt, vel concoquendum, vel expellendum ſtatim aduolat. Et concoquendi rationem immutat; non quidem, ſi ipſe agat calor; nuſquàm enim agendi rationem immutare is apparet; ſed tantùm vbique agere, quantùm & poteſt. Nimis ſanè præſentium poſitionum vbique tenaces Peripatetici, qui eas modò ne deſerant, nihil moliri, nihil effingere, nihil etiam proprijs decretis repugnare verentur: qui nimirùm ſummè cùm eas modò indendas eſſe entibus ſubſtantias contendant, quarum vel actio quæpiam, vel operatio appareat: quæ nihil agere, nihil operari videntur,ſummè eas indere prohibeant. Nihilque in igne cùm intueantur,quod calor quiuis per ſe, nullique igni inhærens, & nullius igitur ignis formæ organum, agere, operarique non poſsit; aliam à calore ſubſtantiam igni indant: temerè ſcilicet, & penitùs deſidem illam, inertemque: quæ non modò nihil ipſa agat, nihil operetur vnquã; at ne calori quidem vires alias, aut alium agendi, operandiq; modum præbeat. Et ſummè ijdem cùm pernegent ab agente vllo cõſtitui quid poſſe, quod agentis dignitatem, gradumque exuperet, & quod omninò agente nobilius ſit, præſtantiuſq;: & paſsim ignẽ cùm intueantur non ab igne modò,ſed à calore quauis facto ratione fieri; nam & quæ validè diuque commouentur, & quæ mutuò, valenterque conteruntur, ignis omnia aſſumunt naturam,& ignis fiunt: non ignis formam calorem ponunt; ſed aliam illi indunt ſubſtantiam, & longè eam calore præſtantiorem, & cuius organũ ſit calor. Contra propria igitur decreta accidens, organumque; deterius omninò quod eſt,ſubſtantiam generat, artificemque, & præſtantius omninò quod eſt. In igne igitur alterius ſubſtantiæ organum minimè videri poteſt calor: ſed ipſe omninò ignis forma, ſubſtantiaque. In animalibus verò & eò aſsiduè, quo oportet,aduolans, & actionis immutans modum, animæ organum iure Peri-

pateti-

pateticis ponatur, si quo pacto vel anima ipsa, quò opus est, illum mittit, vel vnde opus est, illũ auocat, vel quomodo eius vires, actionemque vel intendit, vel remittit, vel ipse per se calor stupidus Peripateticis visus animæ voluntatem percipit; & cur illi obsequi, & morem gerere vult, & qua ratione actionis modum immutat, Peripatetici declarent. Id si non præstent, ne ipsis quidem animæ organum, sed ipse animæ substantia, & anima ipsa videri debet; is nimirùm spiritus, qui è semine eductus est, rebusque è semine cõstitutis; vnis ossibus, ossibusque similibus rebus exceptis, reliquis inest omnibus. Et eò scilicet (vt suo ampliùs expositum est loco) ipsa aduolat, vbi molestum quid sentit, id vt in commodam, bonamque rem, si possit, inuertat. Hoc si non liceat, vt inde amoliatur, eijciatque; minimeque eo calore inuerti quid posse intuita, vel auget illum, vel remittit: copiosior nimirùm ipsa ad id concoquendum vel minor aduolat, & sanguinem, cuius ope vti videtur, copiosiorem, vel minorem adducit, & vasa vel validiùs, vel debiliùs commouet: maiorem videlicet, vel minorem facit calorẽ. In ijs igitur tantùm agendi, concoquendique ratio immutari videtur, quæ ab anima ipsa, proprioque ipsius & sanguinis, quem adducit, & eo ampliùs, qui vasorum commotione fit, calore conficiuntur: at non in cõcoctionibus itidem, quæ in visceribus fiũt, & viscerum omninò calore absoluuntur. Eodem enim semper in singulis fiunt pacto, & bonæ, prauæque iuxta proprij viscerum caloris robur, viresque, & excessum, defectumque. Est itaque vbi nimius iecinoris calor prauum conficiat sanguinem, qui si ab anima moderari posset, probum illum vsquequaque absoluat. Quoniam igitur ne ipsius quidem animæ organum videri potest calor, quàm longissimè abesse videri debet, aliarum vt formarum minister sit, organumve. Et mirum omninò, summè cùm rerum formæ dissidere inter se, diuersæque esse Peripateticis videantur, calore illas omnes vt proprio organo, vti videri, adeoque calori cognatas, connexasque esse, vt sine eo ne operari, aut esse quidem possint.

Non aliam substantiam uel in simplicium, uel in mistorum aliorum, atque in animalium ipsorum constitutione ab Aristotele allatam esse, sed calorem modò, & frigus. Cap. 53.



T neque vel simplicia constituens Aristoteles, vel mista quæuis, & ipsa etiam animalia, aliam vsquã præter calorem, affert substantiam, à qua constituta illa, aut illorum quid videri posit; simpliciũ igitur principia & materialia inquirens, & formalia, Principiũ, inquit, primumque materia est, inseparabilis quidem, sed contrarijs subiecta; nec enim calor frigori, nec illi hoc, sed quod vtriq; subijcitur materia est; quare primò, quod potentia sensibile corpus est, principium est; tùm cõtrarietates ipsæ, ceu calor, & frigus; postremò ignis, & aqua, & quæ eiusmodi sunt; tùm formalia tantùm, vt ipse apertisime manifestat Aristoteles, & suorum negat nullus: calidum, inquit, & frigidum, & humidum, & siccum principia apparent, quæ nimirùm & agere videntur, & pati, & prima esse, qualia primorum corporum, & quæ in sese mutuò transmutantur, principia esse oportet. Sola igitur materia, & sola contrarietas ad primorum corporum constitutionem satis esse Aristoteli visa est; substantiæ alterius neque hic, neque alibi vspiam ullam fecit vnquam mentionem; quæ si alia primis corporibus insit, princeps præsertim, & quæ (vt Peripateticis placet) qualitatibus imperet, earumque vtatur ministerio, si manifestari non poterat, & sensui exponi, at admonendi saltem eramus, aliam omninò inesse substantiam; sed quæ nullo sensu percipi apta, penitùs itaque incognita, & per se manifestari omninò inepta, per proprias manifestanda esset qualitates. Hoc, inquam, simplicium inquirenti principia, & simplicia componenti faciendum omninò Aristoteli erat: at is nihil tale innuens vnquam, tangibiles oportere esse ait, tangibilium corporum specificas differentias; quoniam, inquit, corporis sensibilis, hoc est tangibilis, principia quærimus, cõstat non omnes corporis contrarietates species, & principia facere, sed eas solas, quæ sub tactum cadunt. Rectè sanè, neque enim ens habeat quid vllum, quod à propria natura, à qua constitutum est, nõ habeat; & calor, inquit, prædicamentum quoddam, & species est; frigiditas priuatio; his autem differentijs ignis differunt, & Terra, substantialibus ipsi inquiunt Peripatetici; neque enim ad generationem pertineant, & corruptionem, de quibus ibi est sermo, si substantiales non sint, sed magis ad alterationem; & alibi, similares, inquit, partes ex elementis constituuntur, igne, aere, aqua, & Terra: tùm, quasi sermonem corrigens; veriùs (inquit) ex viribus elementorum, non tamen omnibus; sed ex calido, frigido, humido, & sicco; quæ nimirùm elementorum formæ visa sunt, aliud, quod

2. de Gener. T. 6.

T. 8.

T. 7.

1. de part. c. 1

quod forma præsertim appareat, inesse nullum. Nec verò id nobis magis, quàm Peripateticorum longè optimis, longeque præstantissimis videtur. Calor, inquit Aphrodiseus, substātia est, quoniam ignis forma; idem & Græci reliqui ferè omnes. At Ammonius alter Peripateticorum princeps, non id modò, sed febrilem etiam calorem substantiam esse; qui nimirùm corpus humanum in aliud immutet ens: quæ enim quid cōstituit natura, necessariò & substantia, & eius, quod constitutum est, effectumq; forma est. Parmenidem certè, qui calorem, frigusque principia posuit, nusquàm incusat Aristoteles, quòd accidentia quæ sunt, substantiarū posuerit principia: sed interdum, quòd non vniuersalissimam adduxerit oppositionem: interdum, quòd non aliam uenatus sit efficientem causam, quæ pati ipsa impotens, & ueluti arte utens, & ratione, illorum moderetur, & quasi cohibeat vim. Simplicia igitur constituens Aristoteles calorem modò, & frigus, substantiam aliam nullam omninò affert usquàm. At neque mista componens, quæ omnia ex elementorum componit differentijs, non quidem integris, sed mutuò passis, imminutisque. Elementa, inquit, omnia, contrarietatem habent, quoniam ipsorum differentiæ contrariæ sunt: differentijs porrò, à quibus constituuntur, immutatis, & ipsa itidem immutantur; frigore igitur in calorem immutato, aqua in aerem transit, & aer fit: at si neutra, inquit, differētia neutram uicerit, mutuò autem in seipsas agentes, & mutuò à seipsis patientes, sese mutuò imminuerint, debilitauerintque, ut utriusque uis retusa appareat, ac refracta: utrumque immutatur, & nec aqua ampliùs remanet, nec aer; neque aer constituitur, nec aqua: sed tertium quoddam, ueluti ex utroque compositū: quoniam uerò uirium inæqualitas non in indiuisibili, non unum modò constituitur, at infinita propemodum, carnes, inquit, & ossa. Et rerum generationem, constitutionemque edocens; Simplex, inquit, & naturalis generatio transmutatio est facta ab actiuis qualitatibus, à calore uidelicet, & frigore, è subiecta materia. Calor itaque, & frigus non simplicium modò, sed compositorū ex ipsis omnium formæ Aristoteli uidentur; refractæ illæ quidem, & mutuò à seipsis passæ, imminutæque; at ipsæ eædem tamen: neque aliæ omninò uideri possunt; neque enim aliud à seipsis constituere illæ possunt; Quin & animalium etiam animæ, ubi eorum generationem proximiùs intuetur, à calore constitui Aristoteli uidentur. Generantur, inquit, in Terra, humoreque animalia, quoniā humor in terra, spiritus in humore, calor animalis in uniuerso est; ita, ut

2. Metaph. & de sensu & de sensili

In prædicab. ca. de accidente.

1. Phys. 48. 49.

2. de Gener. T. 54. 55.

2. de Gene. T. 22. 24.

4. Meteor. c. 1.

de Gener. animaliū, l. 3. c. 6

ita, vt quodammodo omnia animæ plena sint; quamobrem consistunt celeriter, cùm calor ille comprehensus, siue exceptus est. Cõprehenditur autem, & humoribus incalescentibus efficitur, veluti bulla spumosa. Et alibi, Putrefactis, inquit, facillimè ingenerantur animalia, quòd excreta caliditas constituit, & componit corpora; ipsa nimirùm anima: ipsa enim Aristoteli constituit corpora; tùm perfectorum edocens generationem; Inest, inquit, in omnium semine, quod calor vocatur: id autem non ignis, non talis aliqua facultas; sed spiritus, qui in semine, spumosoque corpore continetur; & natura, quæ in eo est spiritu, proportione respondens elemento stellarum. Quamobrem ignis nullum animal generat, at Solis, & animantium generatiuus calor: neque is modò, qui semine continetur, verùm etiam si quid excrementi sit, quamuis à natura diuersum. Siue igitur semini inclusus, & à Sole ingeneratus spiritus animæ sit substantia, siue, vt Aristoteli fortè placet, spiritui inexistens calor è menstruo fœmineo sanguine, & è putri animam educit; quoniam calorem modò è materiæ sinu cuiusuis, quiuis educere potest calor, aliud præterea nihil, præstantiùs præsertim quod sit, nobiliusque; nequaquàm animale principium, atq; animam ipsam calorem esse negare, aut queat, aut velit Aristote. at igneum modò esse negat, qui nihil illi generare omninò videtur. Nullam igitur omninò aliam à calore substantiam in entis vllius constitutione afferre Aristoteles videtur: nec si velit, vnde illã eruat, habet; è Cœlo enim, è quo solo defluere illa posset, calor Peripateticis delabitur modò, & non à propria is Cœli substantia, sed in aere sublunari à Cœli motu contrito factus. Qui igitur ignis motu, & in igne illi factus, & ab ipso huc delatus igne, nec igneo nobilior, nec ab illo diuersus videri potest: vt si non, vt ille, igneus itidem animalia, plantasque generare apparet, non substantiæ, sed virium diuersitas in causa esse videri debet, vt suo ampliùs expositum est loco.

2. de Gener. animalia, c. 3

Non propterea calorem substantiam non esse, sed accidens, quòd accidentium more nonnullis accedit, & ab iis recedit nihil immutatis, Cap. 54.



EC verò quòd non quæcunque subit, & quæcunque occupare videtur, immutat illa calor, & inexistente natura inde deturbata, sua facit subiecta, sed accidentium more, è multis interdum ne tãtillum quidẽ immu-

immutatis recedit, accidens & ipse videatur, & non substantia; qua nimirùm & aliena occupante, & propria deserente immutari entia, inque alia omninò transire videntur; in ea nimirùm vsquequaque, quæ subeuntis substantiæ propria sunt. Inde enim nõ substantiam illum non esse, sed debiliorem vt inexistentem naturam deturbet; nihil itaque ea passa, & subiecto nihil immutato reiectum esse, fugatumque colligere licet: at idem vel diuturnior, vel robustior factus aliam enti speciem, aliamque indat naturam, & penitùs si exuperet, in eius simile ens agat, è quo ipse egit calor: in ignem videlicet, si igneus egit calor; non igitur quòd à robustiore interdum reiectus natura, nihil ad quæ accessit, & è quibus recessit, immutat, & propterea accidentis vicem subire videtur, perpetuò accidens videatur; sed substantia perpetuò, non ignem modò, sed animam etiam ipsam, quæ è materia educitur, constituere visus; eiusque atque ignis substantia esse.

Calorem, & frigus non propterea substantias non esse, quòd mutuò sibiipsis opponantur. Cap. 55.



Propriorum etiam decretorum obliti Peripatetici videri possunt, dum propterea caloré, frigusq; substãtias esse negant, quòd mutuò sibiipsis opponũtur, mutuoq; sese subiecto deturbant, atq; interimunt, contraria omninò sunt: quoniã enim ea maximè contraria ponũt, quæ in eodẽ quidẽ apta sunt esse subiecto, at simul esse nõ possunt: substantias imprimis, & solas eas contrarias inter se ponere debent. Propterea n. mutua entium omnium immutatio, inuersioq; quòd inexistentes substantiæ idẽ oẽs subiectum appetunt, at contrarijs gaudentes operationibus, diuersis illius gaudẽt dispositionibus. In eodem itaq; simul esse impotẽtes, nolentesq;, mutuò sese deturbant: & vel si aliæ à qualitatibus existant formæ, illisq; vt proprijs agant organis; contrariæ tamen inter se, oppositæque videri debent: neque enim iners artifex natura, quæ non apta sibi, & morigera pararit organa; sed subiecto ipsa insideat, quod organum sponte sua pararit, & ad organi operetur ingenium. Tùm præterea quoniam quæ generantur, à simili quidẽ, at è contrarijs omninò generari omnia; & quæ corrũpuntur à contrarijs corrumpi ponunt: nisi substantias inter se contrarias ponãt, ipsarũ generatio, corruptiove non ab ipsis fiat, sed ab ipsarũ qualitatibus: at hoc maximè omniũ Peripateticorũ placitis aduersatur.

Natura

Natura enim agens nulla aliud à seipsa omninò nullum, at multò etiam minùs nobilius quod sit, præstantiusque agere, constituereve illis videtur: absit, inquiunt, vt agens vllum extra propriũ gradum, propriamque agat dignitatem; & quod constituitur, vt non à simili constituatur: at quæ tamen, inquiunt, in hominis, atque equi forma contrarietas spectatur? Summa, me hercule Aristoteli summè Pythagoreos incusanti temerè animam quamuis cuiuis indentes corpori; si siquidem non è materia quauis quæuis educi potest forma, sed ea tantùm cui materia apta facta sit, propriaq; eò nobilissimæ ampliùs, animalium nimirùm animæ, ex eo tantùm corpore educantur, quod summè ipsis aptum factum sit, propriumque. Hominis itaque, atque equi formæ ex adeò dissimili-
10. Metaph. T 12. 13. & 14. bus, iuxta Aristotelis mentem, eductæ rebus, & adeò dissimiles Aristoteli edentes operationes, dissimiles, contrariæque omninò videri debent; siquidem formalis repugnantia omnis oppositio esse; vel tantillum scilicet dissidentes inter se, repugnanteśque formæ oppositæ sibiipsis esse, contrariæque. At quid ergo Peripateticorum decreta, quibus, dum substantias contrarias inter se negāt, aduersari videntur, affero? licet Aristotelem ipsum sexcentis in locis apertissimè contrarias inter se substantias esse enunciantem audire; rerum itaque principia, quæ rerum formæ, & rerum substantiæ sunt, & à quibus res constituuntur, inquirens Aristoteles,
1. Phys. T. 43. contraria illa ponit. Quoniã, inquit, non quodlibet agit in quodlibet; nec quodlibet à quolibet patitur; sed contrarium modò in contrarium agit, & contrariũ à cõtrario patitur; quæ agunt principia, formæ nimirũ, substãtiæq;; ijs. n. Aristoteli imprimis actio om-
1. Phys. T. 42. nis tribuitur; contraria esse oportet: tùm prætereà, quoniam nec ab alio oriri oportet principia, nec à seipsis mutuò, & ab ipsis cõstitui omnia, propterea contraria illa esse oportet: & prima insuper contraria; integra nimirùm, nihilque imminuta, aut sibiipsis commista; ijs enim modò, quæ principijs inesse oportet, insunt omnia: adeoque, inquit, manifestum est agentia, formaliaque
1. Phys. T. 48. principia cõtraria oportere poni, vt Antiquiores veluti ab ipsa coacti veritate in hoc conuenerint ad vnum omnes; omnes enim cõtraria posuere. Efficientia itidem, quæ in naturalibus eadem for-
2. de Gener. T. 56. malibus Aristoteli imprimis videntur, contraria oportere esse summè Aristoteli placet. Quoniam, inquit, contrarius est generationi interitus: contrariorum autem contrarias esse oportet causas agentes; quæ agunt, efficiuntque contraria sint necesse est; tùm
T. 6. prima constituens corpora: Nos autem, inquit, sensibilium corpo-

rum

rum materiam quandam esse dicimus, eam autem separari non posse, sed semper cum contrarietate esse; nunquàm scilicet ab altero contrario seiunctam, sed ab altero perpetuò detentã; quod repetens; Materiam, inquit, ponimus inseparabilem quidem, sed contrarijs subiectam, formis nimirũ, substantijsq́;: neq;.n. primorũ corporũ cõstitutionẽ inquirẽs, nõ illorũ formas, substãtiasq́; sed accidẽtia inquirat: tùm corporibus constitutis: aer, inquit, summè est Terræ oppositus, & aquæ ignis, quòd nimirùm huius formæ, substantiæque illius forma, ac substantia opposita est, contrariaq;: nam si qualitas contraria sit, non aquæ ignis sit contrarius, sed huius qualitas illius qualitati. Et propterea incorruptibile enunciat Aristoteles Cœlum, quòd eius substantiæ substantia nulla contraria est. Quæ, reor, intuentes Peripateticorum nonnulli; nequaquã, inquiunt substantiæ cuilibet substantiam quamlibet opponi negat Aristoteles; non siquidem simplici simplicem, quas nimirũ apertè sibiipsis opponi enunciat, sed compositæ compositam; simplicia videlicet corpora contraria Aristoteli videri, sed non mistis mista: haud quidem rectè; si siquidem simplicia, componentiaque contraria inter se sint, oppositaque; quæ itidem ex ipsis constituta sunt, non eadem præsertim ratione, nec mensura eadem constituta: quod si fiat, vnum mista omnia videantur: paulò ac simplicia minùs opposita inter se esse oportet, contrariaque. Rectiùs itaque alij, qui vbi Aristoteles, inquiunt, substantiam substantiæ contrariam esse negat, non formæ formam contrariam negat, sed materiæ materiam, ac subiecto subiectum, cõmune tamen quod est, remotumque, quod vnum est idemque omnibus; nam proximum à formis singulis diuerso ac contrario afficitur, disponiturque modo. Neque igitur non substantiæ calor, & frigus videri possunt, quòd mutuò sibiipsis opponuntur. T.22.

Neque uerò quòd intendantur, & remittantur, magisq́;, & minus suscipiant, Cap. 56.



Ontrariæ porrò cùm inter se existant formæ, mutuoq́; in seipsas agant, & mutuò à seipsis patiantur, intendantur oportet, remittanturque; & magis suscipiãt, & minus, minimeque omnium id Aristoteles neget; cui nimirùm simplicia omnia, at mutua actione remissa, imminutaque mistis inesse placet: ipsis scilicet simplicium formis, substantijsque immistis, nõ qualitatibus; neque enim simplicia

plicia insint, quod minimè omnium concedat Aristoteles, si non
1.de Gener. formæ ipsæ, atque ipsæ substantiæ, sed solæ remaneant qualitates:
T.88.et 89. Nequaquàm, inquit, mistio fit, vbi eorum, quæ miscentur, perit alterum; sed in id, quod exuperat, accessio: veluti si gutta vini decies millenis aquæ mensuris infundatur, non miscetur; vini enim forma perit, & in aquam vertitur, vbi verò æquis quodammodò viribus præditæ sunt, ibi vtrumque è sua natura in id quidem, quod vincit, immutatur: at nõ tamen alterum fit, sed veluti inter vtrũq; medium, ac commune. Simplicium itaque formæ omnes, mistis inesse Aristoteli videntur, at non summæ, vigentesque, sed veluti ad medium actæ, remissæque, & imminutæ, passæ omninò; eò autem altera altera magis, quò robustiori commista sit magis; quæ igitur parum agat, patiatur plurimum, penitùs interdum pereat, nihil aut insensile quid agat. Modica, inquit, aqua plurimo vino infusa, vinum fit; perit videlicet aqua, vini forma nihil, aut insensile quid immutata: quòd si aqua copiosior assiduè infundatur, magis assiduè patiatur, debiliteturq;, ac remittatur, & aqua etiam tãdem fiat, vel aquæ similis res, postremò & aqua omninò. Remittuntur itaque Aristoteli rerum formæ, atque intenduntur; & omninò quando formarum sunt actiones, longè ipsæ visæ diuersissimæ, longè videlicet, vel remissæ, languentesque magis, vel magis intensæ, valentesque formarum robur manifestant, atque imbecillitatem, intensionem videlicet, remissionemque; & entia quæuis, & ipsa etiam eiusdẽ speciei animalia longè diuersissimis proprijs prædita videntur viribus, longeque diuersissimè propriũ conficere opus, quòd diuersæ sunt ipsorum formæ, intensæ videlicet, & vigentes, & remissæ, languentesque. Nec verò organi ineptiam Peripatetici causentur, quibus minimè anima corpore, vt organo vti videtur, sed eius esse forma, cumque eo, vt cum proprio operari subiecto; tùm reliqua interdum animalia, & ipsos præsertim videre est homines pulcherrimo quidem, aptissimoque corpore, at torpidos penè, & immobiles, stupidosque, & perpetuò stertẽtes; formæ itaque, aut animæ corpore vtentis, eius, inquã, quæ è semine educta est, culpa, quæ propriam prauè edat operationem; remissæ igitur, aut remissis proprijs præditæ viribus. At neq; materiæ seorsum incusent malignitatem, quæ nimirùm si operanti obest formæ, propterea obest, quòd non à valente occupata est, integraq;; sed à præinexistente contraria repugnante, atque obluctante forma imminuta, debilitataq;, remissa omninò; nisi enim à contraria inexistente forma imminuatur, integra vsquequaque
subeat:

subeat: nam materia per se formæ nulli repugnat vnquàm, nec subeuntis robur imminuit quicquam. Ad occasum præterea quæ tendunt formæ manifestè remitti, atque imminui videntur, languidissimè operantes, & vix subiectum retinentes: contrà quæ exoriuntur, subiectumque occupant, intendi, augerique, & vires sumere. Nec minùs id videri debet, si formæ qualitatibus, vt proprijs agant organis, & à qualitatibus, quo Peripateticis placet modo, constituantur: quæ videlicet qualitatum sequutæ casum, cum illis scilicet exortæ, interemptæque cum illis, vbi illæ imminuuntur, refrangunturque, ipsas itidem imminui, refrangique oportet formas. Si siquidem, vt Peripateticorum videtur optimis, cum propria qualitate imminuta stare potest forma: & cum nulla illa stare potest, cùm qualitatis gradus, conditionis eiusdem sint omnes, & quod vni competit, omnibus competat: vt si absque vno qualitatis gradu ignis forma seruari potest, & sine cæteris etiam seruetur. Absurdum omninò qualitate imminuta integram formã permanere; eandemque valente ad proprium opus, & languente vti qualitate; vt si veluti termini quidam videri possunt formæ, nequaquàm, quæ secundorum præcipuè sunt corporum, Mathematicorum lineis, aut etiam punctis similes videri debent, quos nihil cõtrahere, nihil etiam ampliores facere liceat: sed benè ampli illi, latique, & qui benè magnum contracti, aut extensi spatium rei, quam continent, & nomen seruant, & naturam. Non scilicet indiuisibiles sunt formarum vires, & quæ veluti in puncto consistãt, è quo deiectæ penitùs concidant, pereantque omnes; si quidem entia non quodcunque immutata, imminutaque, quod sunt, esse desinunt, & alia nobis fiunt; sed valdè interdum passa, aut viribus aucta, eadem omninò nobis videntur: Remittuntur itaque, & intenduntur formæ. Quòd si quiduis vel auctas eas, vel imminutas, alias factas esse contendas, iam non propterea calorem, frigusq; substantias esse negare liceat, quòd intendantur, remittanturque; nam & calor quiduis, vel auctus, vel imminutus alius omninò factus videri debet.

Nec quòd sensu percipiantur. Cap. 57.



AT neque verè existentes, & materię immersas formas sub sensum cadere, & sensu percipi Peripateticis negare licet, si Aristotelis decretorum memores esse velint: is enim tangibilis corporis principia inquirens, minimè contrarietates omnes eius species facere affirmat,

2.de Gener. T.7.8. firmat, ſed eas tantùm, quæ ſub tactum cadunt. Tangibili, inquit, differentia tangibilia corpora inter ſe differre oportet; & actionē omnem formis paſsim attribuit; proptereaque leuitatem, grauitatemq; primorum corporum formas non ponit, quòd in ſeipſas mutuò non agunt: at calorem, & frigus quòd agunt, & patiuntur; non igitur ſenſu modò formæ Ariſtoteli percipiuntur; ſed ſolæ omninò, cùm ſolæ ipſæ agant: cuius enim non percipitur actio, eius nec natura percipitur, nec ſubſtantia: & cuius actio percipitur, eius natura percipitur, ac ſubſtantia; ſiquidem aliud actio videri non poteſt, niſi eius, quod patitur, in agentis naturam inalteratio, aſsimilatioque: actionem itaque ſentiens, naturam agentis ſentit, ſubſtantiamque; quoniam igitur ſola rerum actio ſentitur, ſolæ ſentiuntur formæ. Nulla itaque Peripateticorum ratio nobis impedimento eſſe videtur, quin calorem, & frigus prima rerum principia, & rerum formas ponere liceat; & ita eſſe ipſe nobis manifeſtat ſenſus, qui calorem ſolum, & ſolum frigus omnia conſtituere, & omnia immutare, & in omnibus operari intuetur omnia; quæ propria tantùm, aut contraria queat ſubſtantia: Neq; igitur poſitionibus noſtris obſtare apparet quicquam.

PRIMI LIBRI FINIS.

BERNARDINI CONSENTINI DE RERVM NATVRA, Liber Secundus.

Quoniam, quæ in superiore Commentario exposita sunt, alio omnia se habere modo Aristoteli uidentur, eius omninò de singulis illis explicandam esse, examinandamq; sententiam. Cap. I.



VONIAM autem non Terra modò è sublunaribus primum corpus Aristoteli videtur; sed & aqua itidem, & qui nos ambit aer, & is, qui Cœlo subiacet, & cum Cœlo circumuolui videtur; & vnum quodque eorum nõ ab vnica agente natura, sed à duplici singula cõstituta esse: Entibus verò reliquis imminutas quidem illas, debilitatasque, at non eas tamen modò, quæ vnius sint corporis, sed omnes simul sibiipsis commistas, complicatasque, penè & vnum factas inesse; è simplicium itaque complexu, commistioneque effecta, mista Aristoteli dicuntur: Et nequaquàm à propria Cœlum natura, propriaque calefacere substantia, caloris omninò expers, nec calorem suscipere vllum aptum, commune sublunaribus habens nihil, penitusque diuersa præditum natura, sed sublunarem aerem commouens, conterensque: Et nec à propria omninò forma, propriaque moueri substantia, sed ab immotis motoribus; longè omnia à nostris disidentia; ipsius explicanda est, excutiendaque de singulis sententia: Neque enim & aliorum itidem recensendæ sunt, examinandæque opiniones, ab ipso satis reiectæ Aristotele, & non penitùs etiam notæ nobis. Vtinam & cum Peripateticis liceret idem: magno itaque vacuis labore aliena exponendi, reijciendique, nostra tantùm explicanda esset sententia; at nõ admisis modò illorum placitis, decretisque, sed ea acceptis fide, ac religione, vt si ex ipsius naturæ ore prolata essent: Non igitur rei vllius ampliùs natura inspicienda, indagandaque cuipiam videtur, at tantùm quid de quaque Aristoteles senserit, speculandum Non id ignoscant mortales rogandi, quòd videlicet in singu

lis examinandis Aristotelis sententijs hæreamus : at quòd dissentire ab illo audeamus, & non illum numinis instar veneremur; qui si illius dicto audiant, aut factum imitentur, nihil nobis veritatis studio illi aduersantibus succenseant : quin gratias potiùs habeāt, & idem ipsi faciant omnes : ipse enim Aristoteles veritatem amicis omnibus præhonorandam admonet, & veritatis gratia præceptorem etiam, amicumque incusare nihil vereri videtur. Huius certè nos amore illecti, & hanc venerantes solam, in ijs, quæ ab Antiquioribus tradita fuerant acquiescere impotentes, diù rerum naturam inspeximus : & conspectam (ni fallimur) tandem aperire illam mortalibus voluimus, nec liberi, nec probi hominis officio fungi iudicantes, si generi illam humano inuidentes, aut inuidiā ab hominibus veriti ipsi illam occultemus. Age igitur, vt clariùs illa elucescat, agentia rerum principia inquirentem, & prima cōstituentem corpora, tùm reliqua ex ijs componentem, postremò & Cœli, Solisque motu calorem generantem, & motores immotos, à quibus Cœlum moueatur, indagantem, ea omninò, quæ in superiore nobis tractata sunt Commentario, in quibus (vt dictum est) omnibus summè à nobis dissentit, explicantem Aristotelem audiamus, eiusque dicta singula, rationesque examinemus.

Agentia rerum principia contraria uisa esse Aristoteli, & duo tantùm. Cap. 2.



GENTIA quidem rerum principia contraria oportere esse, necessariò ipsi itidem Aristoteli visa sunt : quoniam enim sublunaria omnia in seipsa mutuò inuerti, corrumpique, & quæ corrūpūtur omnia à cōtrario corrumpi manifestè apparent; necessariò à contrarijs naturis constituta illa esse videri debent. Omnes, inquit, contraria posuere principia, & iure quidem; oportet enim neque ex seipsis esse principia; sic enim singula, & principia sint, & non principia : præterea & non ex alijs; nisi enim prima sint, principia haud sint : & ex ijs esse omnia; hoc enim vel maximè principiorum propriū est; hæc autem omnia primis insunt contrarijs : quoniam enim prima existunt, ex alijs non sunt. At neque ex seipsis mutuò; nam contraria sunt : ex ijs autem omnia; ijs enim materiæ accedentibus entia constituuntur omnia. Generatio præterea omnis iuxta mutatio-

1. Phys. T. 42. & seq.

nem

nem fit; mutatio verò in contraria omnis: neque enim,vel quodlibet agat in quodlibet, vel à quolibet patiatur quodlibet; non fcilicet album è mufico per fe fiat,fed è nigro omninò, aut purpureo, aut medio alio colore: neque in quodlibet corrumpitur quid,fed in contrarium modò; non fcilicet in muficum album per fe, fed in nigrum modò. Quodcunque igitur fit, & quodcunque corrumpitur è contrarijs fit, & in contraria corrumpitur, vel in media: quæ & ipfa à contrarijs primis generantur:vt enunciare liceat, omnia natura conftituta, vel contraria effe, vel è contrarijs: contraria quidem extrema, è contrarijs autem media. Entia nimirũ omnia vel ab extremis, purifque conftituta effe contrarijs, vel ab ijfdem fibiipfis commiftis, complicatifque, atque imminutis,refractifque. Et huc vfque omnes ferè, inquit, conuenere; omnes enim elementa, & quæ principia vocant, licèt abfque ratione ponentes, contraria tamen ponunt, veluti ab ipfa veritate coacti. 1. Phyf. T. 50.55.56.
Quin & ipfi itidem oppofitio vnica fatis effe vifa eft, neque alia addenda effe: fiquidem in natura vna, & vno in genere, cuiufmodi fubftantia exiftit, in qua rerum generationes fiunt, & corruptiones, cuius principia quæruntur, vnica tantùm prima eft oppofitio & vna fatis agere, & conftituere videtur omnia.

Contrarii nobilioris loco formam effe Ariftoteli pofitam, priuationem uerò ignobilioris. Cap. 3.



A porrò contraria principia poni oportere exiftimans Ariftoteles, quæ à nullis continerentur, at ipfa reliqua contineant, formæ attulit, & priuationis oppofitionem; quæ nimirùm contrariorum omnium oppofitionem continere Ariftoteli videtur: Contrarium enim alterum, præftantius videlicet, nobiliufq; forma, atque habitus Ariftoteli videtur: priuatio alterum, deterius fcilicet quod eft, atque ignobilius; quod nimirùm veluti illius defectus apparet: pafsim itaque, & frigidum, & nigrum, & amarum, & graue, atque immobilitatem, & deterius omninò cõtrarium priuationem ponit. Et quæ igitur horum cuiufuis in alterum, in præftantius fcilicet, fit immutatio vera Ariftoteli, & fimplex videtur generatio: at non quæ è præftantiore in deterius fit immutatio; vt vbi ex igne Terra fit. Cuius enim, inquit, differentiæ hoc aliquid, habitum videlicet, formamque fignificant, 1. de Gener. T. 18.

ſignificant, id magis ſubſtantia eſt, cuius contra differentiæ priua tionem magis, id magis non ens eſt: his autem differentijs ignis, & Terra differunt. Et alibi; Prima, inquit, contrarietas habitus eſt, & priuatio: quod non ità multò poſt explicans; Si generationes, inquit, ex contrarijs in natura fiunt: è forma autem, & formæ habitu, aut ex aliqua formæ priuatione fiunt; patet omnem quidem contrarietatem, priuationem quandam eſſe: priuationem autem non omnem fortaſſe contrarietatem eſſe. Patet etiam per iuductionem; omnis enim contrarietas contrariorum priuationem habet. Tùm quaſi ſermonem abſoluens; Quare, inquit, per priuationem ſemper contrarium alterum dici patet. Quæ exponens Aphrodiſæus; Licet, inquit, in libro de Generatione ſatis ſit demóſtratum, generationem omnem, vel ex forma, & habitu, vel ex priuatione fieri: tamen hic quoque repetendum eſt; nam cùm ex muſico, aut albo, immuſicum fit, aut nigrum, ex forma, & habitu efficitur generatio: vt enim in libro, quem modò citaui, docetur, formarum præſtantiores habitus ſunt, & magis formæ; deteriores verò priuationes: cùm igitur ex immuſico, aut nigro, muſicum efficitur, aut album, ea generatio ex priuatione fit. Quòd ſi nigrum, & album contraria ſunt, & nigrum eſt albi priuatio, & immuſicum muſici, dubitari non debet, quin omnis contrarietas priuatio ſit, & habitus: at non omnis priuatio cõtrarietas eſt; quoniam priuatio multifariàm dicitur. Inductione etiam palàm eſſe ait, omnem contrarietatem priuationem eſſe: nam frigiditas caloris habet priuationem; albedinis nigredo. Ex hoc autem priuationem non aliud eſſe colligimus, quàm alterum contrariorum, hoc eſt vnam partem contrarietatis: nigrum enim vna pars contrarietatis eſt, quæ integra ex albo conſtat, & nigro. Contrarietas igitur omnis priuationem, inquit, habet: & priuatio eſt alterum contrarium. Et alibi, vtrum omnium eadem ſint principia inquirens Ariſtoteles; Sunt, inquit, & non ſunt, veluti corporũ forſan ſenſibilium; calidum quidem eſt vt forma; frigidum verò alio modo priuatio eſt; & materies, id quod hæc eſt, potẽtia primùm per ſe. Tùm paucis interiectis; Similitudine, inquit, rationis omnium principia eadem dicere poſſumus, perinde atque ſi quiſpiã dixerit tria eſſe principia, formam, priuationem, atque materiã: verùm vnumquodq; iſtorum circa vnumquodque genus diuerſum eſt: vt in colore album, nigrum, ſuperficies: lumen, tenebræ, aer: ex his autem dies emergit, & nox. Ad vniuerſaliſsima igitur ſpectanti Ariſtoteli, inquit, Aphrodiſæus, formam dico, priuationẽ, &

10. Metaph. T. 15. 16.

12. Metaph. T. 12.

& materiam, eadem omnium initia sunt: omnia enim formæ, priuationi, & materiæ subijciuntur; quod quadam inductione ostendit: nam sensibilium, inquit, corporum forsan, id est exempli gratia, calidum vt forma est, frigidũ vt priuatio; materia porrò quod calidum, aut frigidum effici potest; calidum igitur est forma, frigidum priuatio, materia verò quod vtrunque est potentia. E quibus apertissimè patere videtur, nobilioris contrarij loco formam Aristoteli positam, ignobilioris priuationem, vt illius defectum: idque propterea ab eo factum, quòd (vt dictum est) priora quæ sunt contraria, & quæ continent magis, & magis secundum rationem nota existunt, principia ponenda existimat, qualia par, & impar, magnum, & paruum, & excessus omninò videtur, defectusq;: non quæ continentur, & posteriora sunt, & secundum sensum notiora; qualia calidum, frigidumque, & humidum, siccumque, & densum videntur, rarumque. Hæc ergo ponentes hoc ipso damnat, & illa afferentes hoc ipso admittit, probatque; haud fortè recté. Esto enim haud perperàm principia, quæ alia continent, minimeque ab alijs ipsa continentur, ponenda esse Aristoteli visa sint: at nõ eousq; producẽda est res, vt ne ea ponamus, quæ ab alijs contineri videri possunt; ea sensibilium rerum agentia principia ponamus, quæ neque sensu vllo comprehendi queant, neque agere, constituereve quid; quin ne existere quidem ipsa, at à nobis imaginata, efficta que continere illa videntur: Quoniam, inquit Aristoteles, corporum sensibilium principia quærimus, sensibiles afferendæ sunt qualitates, neque eæ omnes, sed tangibiles tantùm: quòd nimirùm corpora, quorum principia inquiruntur, tangibilia sunt: talia omninò principia esse statuens, qualia corpora sunt, quæ ab eis constituuntur, minimeque ijs ampliora, & viribus donata, facultatibusque, quæ corporibus ab eis cõstitutis non insunt. Et rectè id quidem; non enim aliorum entium, vel si nobiliora ea sint, amplioraque, sed eorum omninò principia, quorum constitutionem, & constituentes omninò naturas quærimus, afferenda sunt. Rerum itaque natura constantium, i. sensibiliũ agentia principia inquirentibus, si quidem plura ea visa sint; & quarum alia alijs ampliora sint, & contineant; angustiora verò alia, & quæ contineãtur; prima omninò, & quæ magis continent; at sensibilia omninò, agentiaque afferenda sunt; à quibus nimirùm res, quarum principia inquirimus, constituantur: Nec verò verendum est quicquàm, ne ijs positis vllum nos excipiat incommodum, vel ne omnium, quæ eis eueniunt, causas pulcherrimè reddere liceat. At siue iure,

2. de Gener. T. 7.

iure, siue iniuria, Aristoteles certè principia reijcit, quæ sensui exposita sunt; eademque admittit, quæ non sensu, at sola compre-
1. Phys. T. 48. henduntur ratione. Omnes, inquit, elementa, & quæ ab ipsis principia nuncupantur, quamquàm sine ratione ponunt, contraria tamen quasi ab ipsa veritate coacti faciunt; sed differunt inter
T. 49. se, quòd alij priora, alij posteriora, & nonnulli ratione, alij sensu notiora accipiunt: quidam enim calidum, & frigidum; alij humidum, & siccum; alij par, & impar; nonnulli concordiam, atq; discordiam generationis causas ponunt: quæ quidem inter se eo modo, qui dictus est, differunt; vt eadem quodammodo, & diuersa dicant: diuersa quidem, quemadmodum & plurimis videtur; eadem verò proportione, cùm ex eadem serie accipiāt: quod explicans, Contrariorum nanque, inquit, alia continent, alia continentur: sic igitur eodem, & diuerso modo, meliusque, & deterius enunciant. Et alij quidem ratione, vt dictum est, alij sensu notiora; vniuersum enim ratione est notum, singula autem sensu: nam rei vniuersæ ratio est; eius verò, quæ in parte est, sensus: ceu magnum, & paruum ratione; rarum, & densum sensu. Vniuersalissima igitur arbitratus Aristoteles oportere esse contraria, quæ principia ponuntur, & à nullis contenta, at ipsa cætera continentia; formam ipse attulit, & priuationem, quæ contraria omnia continere Aristoteli videntur: nobiliora illa quidem, præstantioraque; ignobiliora hæc, & deteriora. Nequaquàm igitur vt non ens posita Aristoteli priuatio videtur: sed vt natura quædā, & ipsa deteriora contraria continens, & omninò vt deterius contrariū.

Nec obstare quicquam, quòd priuatione, ut non ente, id rerum generationem uti interdum Aristoteles uidetur. Cap. 4.



NEC verò id obstet quicquam, quòd paulò post priuatione, vt non ente ad rerum generationem vti videtur Aristoteles: id enim non rerum omnium inquirēs principia facit, sed singularum modò, & quæ singulas constituunt, & singulis inexistunt; quæ quidem materia, & sola effectæ, constitutæque rei forma videri possunt: At ea priùs inquisita esse, à quibus omnia constituuntur, immutanturq;, & præter materiā duo hæc visa fuisse, & æquè vtrūq; ens, & æquè vtrunque agens apertissimè visum est; & ni factum id foret, non summè modò incusandus, at ne ferendus quidem es-

ſet Ariſtoteles, qui nec rerum omnium principia inquiſierit, nec illarum diuerſitatis, mutuæve omnium in omnia immutationis cauſam attulerit. Niſi igitur ſummè abſurdus videri debet, qui priuationem modò vt ignobilius quidem, at ens omninò & agens: modò vt non ens, & vt generandæ formæ abſentiam ad rerum attulerit conſtitutionem; id omninò dicendum eſt; Principia quidem, à quibus conſtituuntur, immutanturque omnia inquirentem priuationem ignobilioris contrarij loco attuliſſe: at ſingularum indagantem generationem, conſtitutionemque priuationem vt non ens adduxiſſe. Propterea id autem, quò à laqueo ſe expediret, à quo impliciti Antiquiores rerum generationem è medio ſuſtulerant; dum quod fit neque ex ente fieri aſſerere auderent, quod videlicet iam eſſet: neque ex non ente, è quo nihil conſtitui poſſe videtur. Materiæ igitur formæ, quæ in illam inducenda eſt, abſentiam, priuationemque affigens Ariſtoteles ex ente, & è non ente generationem fieri enunciare poſſe viſus eſt: quòd nimirùm quæ fiunt, è materia fiunt, quæ per ſe ens eſt; & è non ente per accidens; Quoniam ſcilicet materiæ, è qua fiunt, generandæ formæ abſentia, priuatioque ineſt. Nimis fortè acutè, & ſuperfluè etiã: cur enim (quo pacto fieri omnia ipſe manifeſtat ſenſus, qui nihil vnquàm è materia penitùs informi, ſed ex alio ente fieri videt omnia) quodcunque fit ex ente fieri non liceat dicere? Non quidem ex eo, quod fit; ſed ex alio: veluti corpora, quæ generantur: quæ vel Peripateticorum omnium, vel ſenſus ipſius teſtimonio nequaquàm è non corporibus, ſed è corporibus alijs fieri videntur. At ſiue rectè, ſiue non priuatione, vt non ente ad ſingularum rerum generationem Ariſtoteles vtatur: ea certè multò prius, vt ignobiliore quidem, at vt agente omninò contrario vſus fuiſſe videtur: & multò etiam neceſſariò magis: fieri enim, vt dictum eſt, non poteſt, vt vel rerum diuerſitatis, mutuæve omnium in omnia inuerſionis, vel generationis omninò, atque interitus cauſam afferre poſsit, qui duplex non afferat contrarium: & quorum vtrunque in alterum agere, & exitio dare queat alterum. Cõtraria, inquit ipſe, principia ſint oportet, quoniam omnia ex ijs oriri neceſſe eſt, con ſtituique. Tùm etiam quòd non quodlibet agit in quodlibet, nec à quolibet patitur quodlibet, ſed in contrariũ modò agit cõtrariũ & à contrario modò patitur contrarium; quoniam igitur mutuò in ſeipſa agere videntur entia, & mutuò à ſeipſis pati: à contrarijs, & mutuò in ſeipſas agentibus naturis, conſtituta ſint oportet. Et tria, inquit, ſatis ſunt: vnum namque ad patiendum,

1 Phyſ. T. 42. 43.

1 Phyſ. T. 56.

& ad agendum igitur duo. Tùm vnicam ad rerum constitutionē satis esse affirmat oppositionem: & eo potissimùm argumento, quòd in omnia inuertantur omnia. quod, nisi duplex adsit forma, & alteri contraria altera, & æquè agens vtraque, pacto nullo fieri potest; vt nulli dubium esse possit, rerum omnium inquirenti Aristoteli principia deterioris contrarij loco priuationem esse positam.

Substantiam, in qua generationes fiunt, & corruptiones, à duobus tantùm detineri primis contrariis Aristoteli omninò placere. Cap. 5.



T vt horum etiam quid reijciant; illud certè nemo nō admittat, probetque, & Aristoteli placitum non fateatur: à duobus scilicet primis contrarijs substantiā, in qua generationes fiunt, & corruptiones, detineri; & principia tria hæc ad rerum constitutionem satis esse; & quæcunque fiunt à duobus fieri, constituique primis contrarijs; ipso apertissimè hæc omnia enūciante Aristotele, & longè firmissimis (vt visum est) innixo rationibus. Ijs, inquit, qui partim hæc, partim eiusmodi cōsiderant, tria esse elemēta considerare cū ratione coniunctum, vt ante diximus, videtur; sed tribus plura minimè: nam ad patiendum satis est vnum; & duo igitur ad agendū satis, vel Peripateticorum omnium testimonio. Tùm si quatuor positis duæ erant contrarietates, vtriusque separatim contrarietatis naturam quandam mediam esse oportebit; superuacanea profectò altera contrarietas erit. Rectè sanè; neque enim, vt declaratū est, natura vna pluribus subijciatur oppositionibus: at naturā vnā, & vnam ad omnium constitutionem satis esse oppositionem, mutua omnium in omnia satis manifestat inuersio: fieri enim nō potest, vt vel quæ in diuersis subiectis, vel ab oppositionibus constituta sunt diuersis, mutuò in se agere, & mutuò in se inuerti queāt: quòd scilicet (vt sæpè dictum est) non quodlibet in quodlibet, sed contrarium modò agit in contrarium, nec plura vni contraria. Quin nec plures, inquit, contrarietates primæ esse possunt; quandoquidem substantia vnum quoddā genus est eius, quod est: principia igitur eo solùm quod prius est, & posterius, non genere inter se different; etenim vno in genere vna semper est contrarietas, & contrarietates omnes in vnam semper reduci videntur. Id nimirùm innuens, nequaquàm videlicet, multis etiam in substan-

1. Phys. T. 56.

tia

tia contrarietatibus conspectis, plura ponenda esse principia, vel à pluribus detineri illam contrarietatibus: neque enim primæ existunt omnes, genereve inter se differentes; sed ab vna contineri omnes, omnesque ad vnam reduci videntur. Natura igitur vna, & contraria duo, illorumque media satis ad omnium constitutionem Aristoteli sunt. Quicquid, inquit, generatur, è contrarijs profectò generatur; & quicquid interit, in contraria interit, atq; in ea, quæ inter hæc locata sunt, vt colores ex albo, & nigro: quæcunque igitur natura fiunt, aut contraria sunt, aut è contrarijs: vel à primis nimirùm, purisque constituta contrarijs, vel ab ijsdem sibiipsis Aristoteli immistis. Substantia igitur, in qua generationes fiunt, & corruptiones, natura vna, & vnum genus Aristoteli videtur, & ab vnica tantùm detineri prima oppositione; & tria omninò rerum generatarum principia esse: materia scilicet vna, & contraria agentia duo, vel ipsa non inquirenti; quæ mutuò in sese agentia, mutuoque è materia sese deturbantia ipsam per vices occupent, informentque, longeque diuersissimas constituant res, quòd non semper purum alterum Aristoteli materiā occupat, sed alteri commistum, & longè diuersissimo modo. Rectè quidem principiorum naturam indagasse, & numerum videtur Aristoteles; & qui si sibi, rebusque ipsis consentiens, reliqua posuerit, summè probandus videri posit: sin minùs; non admittendus. Age itaque contraria, à quibus prima constituuntur corpora indagantem, & mutuò hæc inuertentem audiamus. T.47.

Caliditas, & frigiditas, & humiditas, & siccitas, prima corpora Aristoteli constituunt, Ignem uidelicet, & Aquam, Aerem & Terram

Cap. 6.



VONIAM, inquit Aristoteles, sensibilis corporis principia inquirimus, sensibiles indagandæ sunt cōtrarietates, nec illæ omnes, sed quæ maximè existūt communes, & omnibus insint sensibilibus corporibus; tactiles igitur: etenim quæ non omnibus insunt, omnium principia, formæque videri non possunt; at neque tactiles omnes, sed primæ tantū, quæ scilicet à nullis ortæ ipsæ reliquas constituere videntur omnes; hoc enim, si quid aliud, principijs conuenit, & quæ agere insuper, & pati etiam posint: Nisi enim, & hoc adsit, nequaquàm corporū, 2. de Gener. T.7.& seq.

T. 8. & 4. Meteor. T. 2 quæ in ſeſe mutuò agere, & à ſeipſis mutuò pati, & mutuò in ſeipſa tranſmutari videntur, principia videri poſsint. Huiuſmodi, inquit, caliditas videtur, & frigiditas; tùm humiditas, & ſiccitas: nam agere caliditas, frigiditaſque; pati humiditas videtur, ſiccitaſque, vt vel ex ipſorum videre eſt rationibus: caliditas namque alienorum diſgregatiua, ſimilium congregatiua dicitur; frigiditas verò omnium congregatiua: at congregare, & diſgregare agere eſt. Humiditas autem proprio quidem termino indeterminata, benè ab alio determinabilis dicitur: ſiccitas contrà ab alio quidē indeterminabilis, proprio benè terminata. Terminabile porrò, & indeterminabile paſsiuum eſſe, vel ab ipſo edocemur nomine. Quin & id etiam caliditati ineſt, frigiditatique, & humiditati itidem, & ſiccitati, quòd à nullis ipſæ manant, neque à ſeipſis mutuò: neque enim vel à caliditate manat frigiditas, vel ab humiditate ſiccitas, aut è contra. At neque quod humidum eſt, inquit, vel

T. 15. frigidum appareat, vel calidum; neque itidem quod exiſtit ſiccum. Quin & qualitates reliquæ ab his manare videntur: tenui

T. 10. tas nanque, & viſcoſitas, mollicieſque humiditatis ſunt, & ſub humiditatem aguntur. Sub ſiccitatem contrà craſsities, ariditaſque, & durities, & ſiccitatis videntur propriæ. Corporibus itaque omnibus inexiſtentes caliditas, frigiditaſque, & humiditas, ſiccitaſque, & in ſeipſas mutuò agentes, & mutuò à ſeipſis patientes, & à nullis ipſæ conſtitutæ, & reliquas conſtituentes omnes, & generantes, immutanteſque, & corrumpentes omnia, primorum appareant principia corporum: at non ſingulæ ſingulorū, quod oportere videtur; vnius enim corporis, primi præſertim, ſimpliciſque vnum eſſe conſtituens principium, & naturam vnam ſummè videtur neceſſarium; ſed alterius oppoſitionis altera qualitas alteri alterius copulata, connexaque. Caliditas igitur ſiccitati iuncta ignē Ariſtoteli conſtituit; aerem, vbi humiditati coit. Frigiditas ſiccitati connexa Terram; humiditati copulata, aquam. Nec plura à quatuor conſtitui poſſe principijs: neque enim caliditati frigiditas coeat, neque humiditati ſiccitas, ſummæ præſertim ſumma, minimeque remiſsis prædita viribus, quales prima corpora Peripateticis etiā conſtituant oportet, qui remiſsionem omnem per contrarij fieri velint admiſtionē, quæ primis, ſimplicibuſq; corporibus ineſſe nequaquàm poteſt.

Prima

Prima corpora mutuò in seipsa Aristoteli inuerti.
Cap. 7.



Contrarijs porrò principijs, & mutuò in sese agentibus, mutuoque patientibus constituta prima corpora mutuò in sese inuerti, immutariq; omnia: at multò illa faciliùs, promptiusque, quæ alterum principium commune habent; in quibus nimirùm alterũ modò inuertendum sit, immutandumque: multò scilicet faciliùs in aerem aquam, quàm in ignem inuerti; quoniam vt aer fiat, sola inuertenda sit frigiditas, vt uerò in ignem transeat, & ignis fiat, & frigiditas, & humiditas deturbanda sit, interimendaque. Quin si duorum mutuò in se agentium altera in vtroque inuertatur qualitas, horum itidem migrationem facilem esse: nõ autem in sese mutuò, sed in aliud; vt si ignis, & aqua in sese mutuò agant, & à seipsis mutuò patiantur; ita vt ex igne caliditas, ex aqua verò humiditas eijciatur, illius itaque siccitas, huius supersit frigiditas; Terram ex vtroque fieri. Quòd si ex igne siccitas, ex aqua verò frigiditas deturbetur, vtrunque in aerem inuerti, cuius principia caliditas, atque humiditas remanserint. Nam si Terra cũ aere decertet, & illius siccitas humiditatem ex hoc; huius verò caliditas frigiditatem ex illa extrudat; ignem ex vtroque fieri à Terræ siccitate, & ab aeris constitutum caliditate: at si Terræ frigiditas exuperet, & aeris humiditas; non in ignem ampliùs Terrã aeremque inuerti, sed in aquam, cuius principia remanserunt. Mutuò igitur in sese inuerti prima corpora omnia, & è duobus tertium constitui, vbi alterius qualitas utraque aut altera alterius utranque, vel alterã penitùs exuperat, & interimit penitus. Hæc Aristoteles, suiq; de simplicium corporum generatione, mutuave inuersione: quæ si primis ipsius positionibus, & ijs ampliùs, quæ sensu percipiuntur, conueniant, consentiantque, rectè videri debent dicta. Sin minùs, non rectè: neque enim quæ sibiipsis, & multò etiam minùs, quæ sensui repugnant, diffidentque vera videri possunt. Singula igitur, quæ prima Aristoteli, simpliciaque corpora videntur, inspicienda sunt: & num qualia ipse ea ponit, & qualia esse prima oportet, simpliciaque, & num eo, quo ipsi placet, modo in sese mutuò inuertantur, considerandum. *Tex. 24 & sequentibus.*

Aristoteles sibiipsi contrarius ad primorum corporum constitutionem duplici utitur oppositione. Cap. 8.

AT


T summè illud primùm mirari licet, quòd ad primorum corporum constitutionem duplici vtitur Aristoteles oppositione: tùm quòd altera vtitur, quæ & nihil agere, & manare ab altera ipsi itidem
1. Phys. 56. videtur. Rationi, inquit ipse, vt uisum est, cõgruum videtur (neque enim sæpius eadem repetere grauabor, quæ sæpè ante oculos posita veritatem manifestent magis) tria ponere principia, at non tribus plura; quando ad patiendum satis est vnum, & ad agendum contraria duo; nec alteram agentium licet addere oppositionem. Etenim si altera rerum omnium generationi sufficit, superflua erit, otiosaq; altera; si non omnium, at certarũ quarundam, & determinatarum: Primùm non omnium eadem erunt principia; tùm & superflua itidem appareat oppositio altera, cuius scilicet contraria alterius contrarijs coeant, & vnum omninò fiãt: quando enim in omnia inuerti videntur omnia, & quod immutatur, in contrarium modò immutatur, & vnum vni contrarium, in duo immutari visum contraria, liquidò in vnum videri debet immutatũ. Tùm nec plures, inquit, possunt esse contrarietates primæ: quandoquidem substantia vnum genus est eius, quod est: principia igitur eò solùm quòd prius est, & posterius, non genere different; in vno enim genere vna est contrarietas, & contrarietates omnes in vnam videntur reduci. Et sermonem tandem absoluens; Patet,
68 inquit, contrarijs aliquid subijci oportere, & cõtraria duo esse. Aristoteli igitur imprimis materialis hæc, & generatilis substantia, materia nimirùm vniuersa, in qua generationes fiũt, & corruptiones, à contrarijs primis duobus tantùm detineri videtur: quæ insunt, alia nequaquàm alterius generis, & prima esse, sed à primis illis manare, & constitui, effici que à primis. Nec verò ab oppositione alia, alijsque contrarijs prima corpora constitui Peripateticis videantur, quàm à primis illis, à quibus materia detineri, figurarique atque informari Aristoteli visa est: non siquidem inexistentia, & agendi vi prædita nihil agant, constituãt nihil; sed frustrà insint torpentia, stertentiaque: agentia porrò, quæ è materia fiũt omnia quidem, at prima imprimis, simpliciaq; constituant corpora; quæ nimirũm à principijs constituenda sunt primis, atque integris, non à medijs imminutisque, à quibus Aristoteli itidem secunda constitui videntur, mistaque: ab ijsdem itaque contrarijs, & ab oppositione eadem, à qua materia hæc detineri, prima itidem corpora constitui Aristoteli videntur. Quod igitur vix cuipiam credibile videri posset, in principijs ponendis, in summi nimirùm momenti re,

summè

summè sibiipsi oppositus, dissidensque Aristoteles manifestè videtur: vt nihil, quod sanum, verumque sit, ab homine ampliùs expectare possis: quid enim qui in principiorum numero adeò sibiipsi dissidet, adeoque incertus est, certi vnquam afferat, solidique? At causam tamen intueri liceat, à qua, vt videtur, reiectus proprias deseruit positiones, & firmas quidem illas, stabilesque, & alteram adiecit & primam, & agentem oppositionem: si siquidem vera apparuerit, necessariaque, incusandus omninò, qui nō ipse primas penitùs subuerterit positiones; at sectandus omninò, amplectendusque videri poterit.

Alteram agentium oppositionem ad primorum corporum constitutionem Aristoteli allatam esse, quòd quatuor supposuerit esse prima corpora, & quatuor si sint, rectè id Aristoteli factum esse. Cap. 9.



SI vna, inquit, sit cōtrarietas, iuxta quam corpora mutationem subeant, duo sint prima corpora necesse est; materia enim medium est, insensibilis ipsa inseparabilisque: cùm igitur plura videantur prima corpora duæ ad minimum contrarietates erunt. Duæ autem cùm sint, tria corpora esse non possunt, sed quatuor, quot videntur. Alterius itaque adiectæ oppositionis hanc afferre causam videtur Aristoteles, quòd duo tantùm si sint prima contraria, nequaquàm duobus plura prima simpliciaque corpora constitui queant: quoniam enim è materia ea constant, & è natura sensibili, agenteque; & materia per se insensibilis cùm sit, actionisque omnis expers, sensibile, agendique vi præditum corpus constituere minimè potest: nec natura itidem agens quæuis, sed summa modò, atque integra, purave; nihil scilicet à cōtraria passa, vel imminuta, nihilque contrariæ commista, à quali innumera quidē constitui possent, & constitui videntur: at quæ nec prima ampliùs, nec simplicia; sed secunda omninò, mistaque Aristoteli videntur: necessariò si duobus plura sint prima corpora, duabus plures afferendæ sunt contrariæ naturæ agentes; quarum vel singulæ singula constituant prima corpora, vel quo Aristoteli factum est modo, alterius oppositionis altera alteri alterius commista, coniunctaque. Quoniam, inquit, plura apparent prima corpora, duæ ad minimū oppositiones ad eorum constitutionem afferendæ sunt. Nō igitur, quod facere visus est, agentia priùs principia indagasse videtur Aristoteles, & iuxta principiorum numerum, corporum numerum posuisse:

2. de Gener. Tex. 34.

fuisse:sed ipsorum corporum numerum priùs intuitum, tot attulisse agentia principia,quot ad illum explendum satis videri poterát.

Rectè à sensu & esse,& quæ,quótue sint prima corpora habendum Aristoteli uisum; at sensum sequuto duo tantùm, & Cœlum illa, Terramq; uideri debuisse. Cap. 10.


ECTE quidem Aristoteles nec prima quædam corpora,à quibus in propria ipsis perpetuò seruatis natura,quæ assiduè generari, corrumpique videntur, constituantur,oportere esse; nec eorum numerum ratione colligere aggreditur: sed & esse illa, & illorum numerum à sensu ipso, & ab ipsis habendum esse rebus,decernere videtur:siquidem propterea prima quædam, & propterea rerum omnium elementa ponenda sunt,quòd perpetuò eadem ipsa permanentia reliqua omnia constituere videntur. Quòd si talia nulla appareant,nec ponenda quidem talia sint, vel summè necessariò ponenda conspecta: quòd nimirum nisi quælibet natura agens proprium sortita sit subiectum in quo integra ipsa,purave, nihil scilicet ab altera passa, immutatave, & nihil alteri commista seruetur,vigeatque; sed ente in quouis ab altera imminuatur,oblædaturque altera,& alteri commisceatur;periculū fortè immineat, ne mutuò assiduè in sese agentibus contrarijs naturis, vel altera interempta,omnia ab altera occupentur, & vnum fiant omnia: vel sibiipsis commistis,confusisque naturis,in chaos abeat pulcherrima rerum constructio,& pulcherrimus rerum confundatur ordo. At non homini tantum sapere,nec audere liceat tantum, vt,si talia quædam non appareant,ponere talia liceat. Recte igitur (vt dictum est) nihil talia quædam esse, nec eorum numerum docere aggressus Aristoteles quatuor esse oportere agentia principia ponit;quòd quatuor appareant prima corpora. At illud mirari hominem licet,quòd omnia è Terra à Sole constitui intuitus, & prædicans etiam,Terræ itaque matris nomen,patris Cœlo attribuens, non primum alterum corpus Terram, Cœlum alterum ponit: sed Cœlo omisso,& aquam & aerem,qui nos ambit, & qui Cœlo subiacet Cœli loco prima statuit; quæ omnia ipsi imprimis Aristoteli è Terra à Sole educi videntur,& nihil, quod sensu percipere liceat, ad rerum aliarum generationem cōferunt.Esto enim plantas quasdam,& quædam etiam animalia nō, nisi è Terra aquis madefacta, educat Sol, & animalia, vt seruentur,& aquis,quas hauriāt,& aere, quem

1. Meteor.

quem inſpirent opus habeant: at non propterea prima ea corpora ponenda ſunt: neque enim è quibus vel alijs commiſtis, vel etiã è ſolis entia quædam conſtituuntur, aut conſtituta ſeruantur, prima ea omnia videri debent: ſed vt prima ſint, id ampliùs ea habere neceſſe eſt; vt ſcilicet non ab alijs vllis, ſed à ſeipſis tantùm fiant; & vt ad omnium conſtitutionem neceſſaria ſint. Quin quæ quædam nutriunt, vel ſeruant, prima omninò videri non poſſunt: ſummis enim hæc prædita viribus, quibus apponuntur, corrumpunt omnia, & in propriam agunt naturam; non ſe ab illis inuerti ſinunt. Rectè itaque à ſenſu prima corpora habenda eſſe iudicare viſus Ariſtoteles, in eo ſummè damnandus, quòd non quæ ſenſus prima eſſe oſtendit, quæ nimirùm à nullis facta ipſa alia conſtituunt omnia; ſed quæ ab alijs fiunt, & quæ nihil ad aliorum generationem conferre videntur, prima ponit.

Hippocratis poſitiones, quibus calorem, frigus, humorem, ſiccitatemq; agentia rerum principia, & omnium elementa eſſe conſtruit. Cap. 11.



T fortè vel non ſenſu prima eſſe ea percipienti, prima omninò ponẽda fuiſſe Ariſtoteli inquiẽt; quòd prima eſſe Hippocrati, qui princeps (vt videtur) Terram, aquã, aerem, & ignẽ prima corpora, rerumq; aliarum omniũ elementa ſtatuit, ſatis probatum erat: non quidem ſi vel numinis alicuius ore hominibus id manifeſtatum erat, tacendum numinis decretum; ſed ne rẽ tantã temerè ponere videretur, apertiſsimè illud Ariſtoteli pronunciandum erat, eò itaq; Hippocratis dogma ampliùs, non ſatis, vt videtur, explicatum, explicandum illi erat; examinandumque: & ſi quidem verum viſum foret, neceſſariumque, quatuor omninò ponenda corpora, & quatuor agentia principia; & propriæ poſitiones, quæ illi obſtant, non deferendæ tãtùm, ſed penitùs etiam ſubuertendæ. Sin contrà: in illis ſtandum. Age itaque, quando Ariſtoteli id factum non eſt, nobis fiat: & rectè Ariſtoteli quatuor eſſe prima corpora ſuppoſitum; alteraq; agentium oppoſitio adiecta videatur, ſi rectè Hippocrati tot eſſe illa collectũ ſit. Hominis itaque generationem, naturamq; is inquirens; Si vnũ,
„ inquit, exiſtat homo, nullo vnquàm tempore dolere poſſet: neq;
„ enim ſit, à quo dolore afficiatur, ſi quidem vnum eſſet. Quin-
„ imò ſi dolebit, neceſſum eſt vnicam medelã eſſe: nunc autẽ mul-
„ tæ; in corpore enim multa ſunt, quæ morbos creant, ſiquando

„ præter naturam calefiant, & refrigerentur, ſiccenturque, atq; hu
„ meſcant. Quamobrem multæ ſunt ſpecies morborum, & mul-
„ tæ ipſorum ſanationes. Primùm igitur neceſsitas vrget minimè
„ ipſum ab vno generari: quomodo enim vnum quippiam exiſtẽs
„ aliud generet, niſi cuipiã commiſceatur? Deinde haud generẽt
„ quidem, niſi quæ eiuſdem generis ſunt, quæve eandẽ vim habẽt,
„ miſceantur. Rurſumq; niſi calidum cum frigido, & ſiccum cũ hu
„ mido mediocritatem, & æqualitatem mutuam inter ſe habeãt;
„ ſed alterum q̃ alterum multò excellat, & vehementius q̃ infir-
„ mum, generatio fieri minimè poterit. quamobrẽ quì fit, vt quip
„ piam ex vno generetur, quando neq; ex pluribus generetur, niſi
„ probè habeant penes mutuũ temperamẽtum? Neceſſum igitur
„ cùm talis ſit natura omnium aliorum, tùm verò hominis, homi
„ nem non vnum eſſe, ſed vnumquodq; eorum, quæ ad generatio
„ nem conferunt, vim quandam in corpore habere, quam ſanè cõ
„ tulerunt. Rurſumq; neceſſum eſt hominis corpore intereunte,
„ vnumquodq; ad ſuiipſius naturam ſecedere, & humidũ ad hu-
„ midum, & ſiccum ad ſiccum, & calidum ad calidum, & frigidũ
„ ad frigidum. Talis autem natura eſt, tùm animantium, tùm alio
„ rum omnium; & omnia eodem modo generantur, & pereunt
„ modo eodem: natura enim eorum conſtat ex ijs omnibus iam
„ dictis, & in idem, ſicuti dictum eſt, finẽ habent; vnde enim con
„ ſiſtit vnumquodq;, in idem etiam abit. Hominis autem corpus
„ in ſeipſo ſanguinem habet, & pituitam, & bilem vtranq;; flauã,
„ & nigram: & hæc quidẽ ſunt natura corporis ipſius: inde itaq;
non ex vno quopiam elemento, ſed è multis, & ratione ijs quadã ſibiipſis commiſtis conſtare hominem Hippocrati collectum uidetur, quòd ſi unum ſit, non doleat; & ſi doleat, unico doleat modo, & unica ſit eius doloris medela. Quoniam igitur multifariàm dolet, & multis corripitur morbis, multæq; ſunt eorum medelæ; è multis illum elementis conſtitutũ eſſe neceſſe eſt, & menſura quadam, & quadã ratione ſibijpſis commiſtis; ex ijs nimirùm, quibus iuſto plùs uel auctis, uel imminutis dolore afficitur: è calore igitur, frigoreve, & humore, ſiccitateve; horum enim ſingulis uel ex creſcentibus, uel deficientibus dolet homo, & corrumpitur etiã. Ex ijs porrò omnibus conſtare, immutarique cùm uideatur, ab ijs omnibus, ut ab agentibus principijs, cõſtitutus uideri debet: eaq; omnia tùm animalium, tùm entium aliorum omnium elementa eſſe. Non ſiquidẽ ſi non omnia ipſa agant, & ipſorum ſingula ſeipſa conſtituant, omnia inſint; quæ enim generãt, ſimilia tantũ generãt,

alia nulla; at neque ab omnibus immutetur homo, nisi omnia agant. quoniam igitur illa omnia homini inexistere apparent, omniaq; hominem immutare, ab omnibus simul agentibus generari homo uideatur necesse est: tantumq; abest, ut, uel uno eorũ remoto, homo, uel ens aliud generetur, ut nisi mensura quadam, & quadam ratione omnia simul agant, nec hominis, nec aliorum etiam entium generatio absolui possit.

Quæ Hippocratem induxisse uideri possunt, ut singula prima corpora à duobus constitueret agentibus principiis, & Terram illa, Aquásue, & Aerem poneret, atque Ignem. Cap. 12.



Voniam igitur quæ assiduè generantur, corrumpũturq́;, è calore, frigoreve, & humore, siccitateve sibiipsis cõmistis constare uidentur; & ab ijsdem ut ab agentibus principijs constituta esse; & nec calori, nec frigori, neque humor, neque siccitas coire impotens uisa est; inque animalium corporibus humores inesse, quorum alij calidi simul, sicciq́;; alij calidi, humidique; frigidi alij atque humidi; sicci alij, frigidique uideri possint, & ex ijs corpora ipsa constitui: potuit Hippocrati uideri corpora quædam oportere esse, quorum aliud summè calidum, summeque esset siccum; aliud summè calidum, summeq; humidum; summè aliud frigidum, summeque humidum; aliud postremò summè frigidum, summeq; siccum, quorum commistione & complexu illa fierent; ipsa perpetuò eadem uniuersa sui mole remanerent. Neque enim naturæ illæ per se consistant, uel corpori nulli puræ insint, integræq;. Idq; eo promptius Hippocrati persuaderi potuit, quòd è corporibus, è quibus sublunaris hic Mundus constare uidetur, & quæ eadem permanere perpetuò uidentur, & ad entium reliquorum generationem conferre; quæ igitur prima corpora, rerumq; elementa uideri poterant, Terra summè frigida conspecta est, summeq; sicca, aqua frigida videri potuit, humidaq;: aer uerò Terræ, aquisve proximus calidus, humidusq́,: è quibus & superiorem calidũ, siccumq; oportere esse ratiocinari posse uisus est, eumq; ignem appellauit; ignem, qui apud nos existit calidum, & exsiccandi ui præditum intuitus. Id etiam hominẽ ut hæc rerum elemẽta poneret, adduxisse videri potest, quòd & animaliũ corpora, aliaq; multa vbi corrũpuntur, in talia quędam resolui, talia nimirùm ex illis elabi uidẽtur, quæ igni, aeriq;, atq; aquæ similia sunt; & quæ remanent Terræ proxima, & Terra omninò uideri possunt.

Si quæ sint prima corpora, ratione ponendum foret, quæ poni possent. Cap. 13.



VLLIS quidem, vt dictum est, rationibus vel esse prima corpora, vel quæ illa sint colligendū videtur; sed à sensu ea habenda: at si rationibus vllis, quæ sint ea, declarandum, non huiusmodi afferendæ sunt, quæ non remotæ tantùm, sed quod quæritur fortè sumere vidētur; at ea modò quæ, quod primorum corporum proprium est, ponit, idque ijs, quæ prima ponenda sunt, inesse declarat. Id porrò vel Hippocratis, vel Aristotelis, vel cuiusuis testimonio non aliud esse potest, nisi summum propriæ naturæ robur, puritasq;; quibus perpetuò, qualia sunt, ipsa seruentur, nihil ab alijs vllis passa vnquā, aut immutata quid, nisi à seipsis mutuò, & ibi id modò, vbi eorum alterum mole exuperat, quantitateve alterum. Eorum nullum omninò ab alio constituatur; at singula seipsa constituant, generentque: alia omnia ab ipsis patiantur, immutenturq;, & corrumpantur, inque alia agantur. At vel remotæ Hippocratis rationes, & quæ magis fortè prima corpora illa esse, & ex ijs simul inexistentibus reliqua constare, supponere, quàm talia statuere videri possunt, examinentur tamen: & necessariæ, vel veræ saltem visæ, rectè ea omnia prima esse corpora Hippocrati positum sit.

Nec humiditatem, siccitatemq; agentes naturas, nec Terram, Aquam, Aerem atque Ignem prima corpora uideri debere, uel si ab illis entia immutari, & his similes res entibus inesse omnibus uidentur. Cap. 14.



I quidem dolor, vt suo ampliùs expositum est loco, à propria natura recessus est, vel eius potiùs sensus, vel summè vnum existens homo, nisi & entia reliqua omnia id vnum, & ipsa existant, vna itaque, eademque sit omnium natura, doleat vtiq; ab externa contraria aliqua passus, immutatusque, & multis doleat modis, multisque itidem sanetur, modis multis pati, immutarique potens; vel si duæ tātùm sint naturæ agentes: quoniam enim, vt expositum est, non indiuisibiles sunt earum vires, sed longè eæ amplissimæ, & quæ benè imminutæ, fractæve viuant tamen, vigeantque: earum vtraq; quasi innumeræ fieri potest, & earum singulæ reliquis singulis, vel quæ naturæ eiusdē sunt, oppositæ sunt, contrariæq;, & sua singulæ cōstituūt entia.

entia.Ens itaque quoduis vel ſummè vnum, ſummeque ſimilare, vel à natura eadem, à qua conſtitutum eſt, innumeris penè modis pati poteſt,immutarique.At eſto,detur hoc Hippocrati; & rectè ex hominis dolore,malove, nequaquàm ab vnica natura agente conſtituta eſſe entia,ſed à pluribus,& mutuò in ſeipſas agentibus, mutuoq; ſeipſas oblædentibus,collectum ſit; & tot omninò illæ ponã tur à quot immutari,corrumpiq; entia apparent:at non propterea humiditas itidem,ſiccitasq; agentes rerum cauſæ, veluti & calor, frigusq;, videri poſſunt,vel ſi paulò minùs ab auctis illis, imminutisq;, quàm ab his immutari entia,corrumpiq; videntur. Non ſiquidé,(vt ſatis,reor,in ſuperiore declaratum eſt Commentario, & paulò inferiùs amplius declarabitur)à ſeipſis illę fiunt;ſed à calore, & frigore:nec quæ immutant, propria vi vlla, aut agendi facultate, aut actione omninò vlla immutant;ſed mole,& quãtitate, quà aucta,vel imminuta,& partes ipſæ à propria dimouẽtur diſpoſitione, & qui ipſis inexiſtit,ſpiritus,quod ſummè ei moleſtum eſt, dolorificumque,in anguſtius agitur,conſtringiturq;. Neq;.n. ibi animal dolet,vbi uniuerſum,& æquè ſingulis ei⁹ partibus, cibis in propriã ſingularũ actis ſubſtantiã excreſcit,maiorẽq; occupat locũ: ſed vbi pars quæpiã ſeorſum ab alijs, vel oẽs etiã ſimul ab alienis intumeſcũt humoribus.Rectè itaq; ex hominis morbis plures eſſe naturas agẽtes ratiocinatus Hippocrates;nõ rectè humiditati itidẽ, ſiccitatiq; agendi vim attribuit,nusq̃ illas à ſeipſis fieri,ſed à calore,frigoreve & cõſtitui,& immutari,& caloris omninò,frigoriſve opus eas eſſe intuitus.Nec ſi ſiccis interdũ humida apponens, affigensque Hippocrates,humidiora illa facit,& è contrà,propterea vel humiditas agere,vel ſiccitas videri debuit:ſiquidẽ nõ horũ,vel illorũ actione,nec actione omninò fieri id videtur,ſed vtrorumq; appoſitione cõmiſtioneq;, vt temerè omninò humiditas,ſiccitasq; agẽdi vi ab Hippocrate donatę,& pro agẽtibus & ipſæ principijs poſitæ videri poſſint.quoniã igitur calor modò,& frigus agere,cõſtituereve; humiditas,ſiccitasq; ab illis fieri,& materiæ diſpoſitiões eſſe, nõ agẽtes naturæ vidẽtur;nulli dubiũ eſſe põt duo tãtùm ponẽda eſſe prima corpora,vel ſi entibus reliq̃s & Terra,& aqua,& aer,& ignis ineſſe appareãt:neq;.n.ſi hæc,aut his ſimiles res pleriſq; illis,aut etiã oĩbus ineſſe appareãt,propterea prima corpora videri debẽt.Siquidẽ,vt in ſuperiore expoſitũ eſt Cõmẽtario,calor quiuis ferè,at multò lãguens magis,qualis animaliũ corporibus ineſſe videt̃,& à quali entia reliqua omnia,aut pleraq; cõſtituta apparẽt, vbi in diſſimilarẽ agit rẽ; cuiuſmodi quæ apud nos ſunt oĩa propemodũ,at cibi

præcipuè

præcipuè exiſtunt,in plurima illam agit entia, & quæ,& naturæ robore,& materiæ diſpoſitione ſummè inter ſe differant, & quæ dictis corporibus Hippocrati præſertim ſimiles videri poſſint; cui nimirum benè calidæ,fluidæque res Terræ; & benè craſſæ, corpulentæque igni,atque aeri ſimiles videntur. At age tamen reliqua, quibus Hippocrates quatuor dicta corpora prima eſſe, rerumque elementa aſtruere videtur;examinentur & ipſa.

Animal uniuerſum à calore ſolo conſtitui, & à calore ſolo conſtitutum, in quæ reſolui Hippocrati uidetur, reſolui poſſe: & ſuccos,qui animalium corporibus inſunt, unius omninò caloris opus eſſe.
Cap. 15.



INde,inquit,(neque enim,vt veritas magis eluceat, vel paulò ſuperiùs poſita repetere grauabor) quatuor dictas naturas omnium principia,& quatuor dicta corpora rerum omnium elementa eſſe intelligere licet; quòd vbi animal,vel aliud ens conſtituendum eſt,& calor, & frigus, & humor, & ſiccitas adſint, & menſura quadam, & quadam ratione agant omnia oportet. Non ſcilicet animal conſtituatur, ſi vel in maſculino ſemine,vel in fœmineo vtero aut calor,aut frigus,aut humor, aut ſiccitas exuperet; at ibi tantùm,vbi horum nullum reliqua excedit, ſed ſingula certa adſunt menſura,certaque agunt ratione: & quòd vbi corrumpitur animal,in ignem,aquam, aerem, Terramque reſolui videtur; & quòd animalium corporibus quatuor præcipuè ſucci ineſſe videntur,quorum ſinguli dictorum corporum ſingulis ſimiles uidentur; flaua ſcilicet bilis,quæ igni proxima,cognataque; ſanguis,qui aeri;pituita,quæ aquæ; atra poſtremò bilis, quæTerræ ſimilis videtur: nulli quidem fœminarum vteri verè frigidi,nullumque omninò per ſe illis frigus ineſſe videri Hippocrati potuit, at id modò,quidam videlicet minus,quàm eſſe oportebat, calidi. Quoniã igitur non ob imminutum illorum calorem,ſed ob nimium frigus vteri ad concipiendum inepti;& ibi tantùm animalium, entiumq; aliorum generatio abſolui poſſe viſa eſt,ubi frigus itidem, eaque menſura,qua oportet,adeſt;caloris remiſſionem,id quod Ariſtoteli poſteà viſum etiam eſt,& contrarij omninò imminutionem contrarij alterius commiſtione fieri ſupponere uidetur. Calorem itaque omnem,remiſſus qui exiſtit, propterea remiſſum eſſe, imminutumque,quod frigori commiſtus ſit;& è contra. Et humiditatẽ,

quæ

quæ non ſumma eſt,talem omninò eſſe ſiccitatis commiſtione. Et ſi quidem rectè id ſuppoſitũ ſit,rectè Hippocrati nec animal,nec è ſecundis entibus conſtitui ullum poſſe, niſi quatuor dicta principia omnia adſint,eaque ſibiipſis commiſta ratione,qua in ſingulis entibus conſtituẽdis opus eſt,viſum fuerit: neque enim vel animal, vel ens aliud omninò ullum à calore quouis, vel è quauis proxima materia conſtitui poteſt;ſed ſingula à certo tãtùm calore, & è certa tantùm proximæ materiæ diſpoſitione. Quoniam uerò nec calor,nec frigus propterea imminui videri poteſt, quòd alteri alterũ commiſceatur;ſed quòd dum ab altero oppugnatur, atque ad internitionem agitur alterum, minimè id torpet, ſtertitque;ſed & ipſum vel longè debilius contrà agit,aduerſariumque, quantum poteſt oblædit, imminuitque; & quæuis materiæ diſpoſitio à calore fieri poteſt nullius commiſtionis ope vſo,ut ſatis reor in ſuperiore explicatum eſt Commentario,& ſuo ampliùs explicabitur loco,ne explicandum quidem. Non ſiquidem imaginari licet contrarias agentes naturas, & quæ ſeſe ſummè exhorrent, auerſanturque, & quæ ad internitionem uſque aſsiduè inter ſe depugnant, decertantque, proprij ingenij oblitas, deſidesque factas,ſibiipſis coire, & vnum fieri.Et quoniam inſuper calor,vt dictum itidem eſt, quiuis,ſummus modò non exiſtat, uel eandem, at diſſimilarem rem in longè diuerſiſſima agit entia; non rectè Hippocrati collectum videtur,ad animalium, rerumque aliarum cõſtitutionem quatuor illis principijs ſibiipſis commiſtis opus eſſe : unus ſiquidem ſatis eſt calor,commodam nactus materiam, ens quoduis, & animal etiam ipſum, omnesque eius partes, uel ſummè inter ſe differentes conſtituere,& unus omninò conſtituere omnes, & in conſtituto animali cibos in eaſdem, atque in ſuccos, qui corpori inſunt, omnes agere apparet,ut ſuo ampliùs demonſtrabitur loco:& à calore ſolo conſtitutum cùm ſit,in quæ ſolui Hippocrati uidetur, reſolui poſſe Ariſtoteli imprimis uideri debet. Quoniã enĩ quæ corrumpuntur omnia propterea areſcere, corrumpique Ariſtoteli uidentur,quòd inexiſtens aſſiduè elabitur calor,& quam facit tenuitatem,cuive ipſe inſidet,ſecum aſſiduè educit omnem;non iiſdem perpetuò præditus uiribus, nec in eandem perpetuò agens rem calor,ſed imminutus aſſiduè, & in diuerſam aſſiduè factam agẽs rẽ, non eandem perpetuò tenuitatem facit, nec cum eadem elabitur aſſiduè,ſed cùm longè diuerſa,& quæ & aer uideri poſſit, & aqua, & ijs tenuior,craſſiorque.Quod attenuari non potuit, calore omni,omnique elapſa tenuitate ; craſſum itaque effectũ,ubi à frigore occupatur,

occupatur, Terræ ſimile, & Terra videri poteſt. Rectè itaque quæ corrumpuntur in ea reſolui oportere, è quibus compoſita ſunt, decernens; non rectè ex ijs, in quæ reſolui videntur, è Terra, aqua, aere & igne ſimul inexiſtetibus compoſita eſſe ratiocinatur: nam in diuerſo quidem ſubiecto, at in calorem modò abeuntem, & in remanentem materiam reſolui illa videntur. Inde porrò dicta quatuor corpora prima eſſe, rerumque aliarum omnium, atque animaliũ elementa innuens, quòd eorum corporibus quatuor humores inſint, quorum ſinguli illorum ſingulis proportione quadam reſpondere, & ſimiles eſſe videantur, ne ferendus quidem videtur Hippocrates: ſiquidem nec quatuor modò inſunt, ſed innumeri penè; plures enim biles, & plures etiam pituitæ, & ſpecie, naturaque inter ſe differentes. Perblandus nimirùm animalium calor, & diuerſis inſuper in eorum partibus diuerſus exiſtens, diuerſiſque agẽs viribus, ſummè diuerſos, ſummeque diſsimilares cibos in longè diuerſiſſimos agit ſuccos, factoſque illos immutare, inque alios agere, atq; alios nunquàm ceſſat. Nec eorum vllus dictorum corporum vlli, ſi talia ſint, qualia Hippocrati ponuntur, ſimilis videri poteſt: atra ſiquidem bilis vno colore excepto, quem à nimia aſſumpſit concoctione, ſummè in reliquis à Terra diſsidet, calida omninò, fluidaque. Et pituita, quæ præſertim corpori commoda eſt, ſummè aquæ disſimilis Hippocrati videri debet: calida.n. manifeſtè eſt, vt eius ſapor dulcis, vel dulci proximus declarat. At neque vel igni flaua bilis, vel aeri ſanguis ſimilis videri poteſt; fluidæ quidem res, at benè corpulentæ, beneque etiam craſſæ ſummè tenuibus illis, & qui tactum, & uiſum etiam ipſum lateant, fugiantque. Niſi igitur diligentiùs alibi dicta corpora prima eſſe, & ex ijs inexiſtentibus reliqua conſtare declatatum, vel ab alijs poſitum ſumptum Hippocrati ſit, indicia modò quædam ad tantæ rei conſtitutionem, & minimè illa neceſſaria attuliſſe uidetur: ſiquidem (vt expoſitũ eſt) quæ in animalium conſtitutione, reſolutioneque eueniunt, à ſolo omnia calore euenire poſſunt: vt mihi quidem, quod dictum eſt, non prima ea eſſe, & ex inexiſtentibus ipſis reliqua conſtitui declarare Hippocrati propoſitum, ſed vtrunque ſuppoſitum fuiſſe videatur. Vtrumuis certè factũ homini ſit, veluti præſtigijs ab eo captus Ariſtoteles uideri poteſt, qui nimirùm vel minima quæuis tractãs diligentisſimè ea ipſe intueri, explicareve, & Antiquiorum de ijs ſententias, explicare, examinareve, & perpetuò ferè eas omnes, & iniuria fortè interdum damnare ſolitus in primorum corporum conſtitutione, in ſummi ſcilicet momenti re, & qua non rectè poſita,

nihil

nihil rectè poni possit. Adeò parum diligens, adeò iners, adeò Hippocrati addictus, vt nihil eius decretis inspectis, examinatisq;, veluti si Dei ipsius ore prolata essent, tot omninò ponenda esse decreuerit, quot esse ab homine pronunciatum fuerat, vel sensu ipso, vel proprijs etiā positionibus, & quibus nullas fortè firmiores posuit vnquàm, summè obstantibus, summeque aduersantibus; quæ videlicet duo tantùm esse agentia principia, & duo insuper prima corpora, & quæ nobis posita sunt, manifestè ponunt. Age verò apertū id fiat.

Proprias positiones intuenti Aristoteli duo tantùm prima corpora, & Cœlum illa, Terramq; esse uideri debuisse. Cap. 16.



SVbstantia, inquit Aristo. in qua generationes fiunt, & corruptiones, veluti naturæ quæuis alia, & aliud genus quoduis, à duobus tantùm detineri potest primis contrarijs: reliqua, quæ inesse videntur, prima nō sunt, neq; alterius omninò generis, sed à primis illis manant, & sub prima illa reducenda omninò sunt; illa eadem videlicet, at non integra, purave, sed imminuta, & sibiipsis commista existunt Et alibi; Prima, inquit, contraria in natura quauis quā longissimè à seipsis posita sunt: in medio eadem quidem, at imminuta, & sibiipsis commista; integra videlicet contraria, purave extremas propriæ materiæ partes occupant, inq; illis qualia sunt nihil imminuta, nihilq; impurata vigent: medias verò nullum eorum integrum, purumq; obtinet; sed imminutū vtrunq;, atq; alteri commistum. Rectè sanè: quæ igitur in extremis materię cuiusuis partibus spectantur, à summis ea, purisq; contrarijs constituta, & prima genere in illo, simpliciaq;, & pura videri debēt; Quæ in medio sunt, nec prima, nec pura à non primis, nec puris constituta contrarijs, sed ab imminutis, & sibiipsis commistis: & quæ igitur in Mundo vniuerso summè à seipsis distant, ea tantùm à cōtrarijs primis, summisq;, & puris detineri; & prima omninò esse, simpliciaq;, quæ nimirùm à principijs huiusmodi constitui visa sunt. Quæ in horum medio spectantur, secunda omnia, mistaq;, ab ijsdem quidem contrarijs, at sibiipsis commistis, & mutuò à seipsis passis effecta videri debuere, vel si extrema Mundi corpora non talia visa forent, qualia prima, nec quæ inter ea locata sunt, qualia ex illis composita esse oportet, eò itaq; ampliùs talibus vtrisq; cōspectis, qualia vtraque oportere esse ratio dictat; in solo nimirū Cœlo,

1. Phys. T. 50.56.

& Terra sola summas, integrasque, & summè inter se contrarias inesse vires: easdem, at languentes, debilesque ijs omnibus, quæ in Cœli, Terræque sunt medio: ea itaque omnia à Sole, & Terra pati, immutarique, & constitui etiam omnia. Terram à solo pati Sole, & non vniuersam ipsam, sed supremam modò eius superficiem; Cœlum nihil ab vllo vnquàm longè (vt dictum est) maximũ, longeque robustissimum: at eius opera, & valdè etiam Cœlo simi lia, cognataque, & vel specie etiam Cœli, Terræq; media à Terra so la, vt, quod dictum est, veluti præstigijs ab Hippocrate captus vide ri possit Aristoteles: cui cùm & sensus ipse, & propriæ etiã positiones, & longè illæ firmissimæ duo tantùm esse prima corpora osten derẽt, quatuor esse illa, & propterea alteram agentiũ oppositionẽ adijciendam esse ab homine persuasum sit.

Humiditatem, siccitatemq; in primorum corporum constitutione agentes Aristoteli positas esse. Cap. 17.



EC verò in simplicium cõstitutione humiditate, siccitateq;, vt materia, & subiecto vsum dixeris Aristotelem, quod vtique innuere videtur, pati illas, calorẽ verò, & frigus agere asserens: & alibi materiæ illas, & passiui principij in mistorum compositione vicem subire affirmans. Quando apertissimè idẽ, vt visum est, ad primorum corporum constitutionem nequaquã duo satis esse agentia, constituentiaq; principia, quòd quatuor illa sint, enunciat. Si con-
2. de Gene. trarietas, inquit, vna existat, duo sint prima corpora: sed quoniam
T. 34. plura esse videntur, duæ ad minimum contrarietates erunt; agentes nimirùm, & constituentes: nam materia medium est, impotẽs videlicet per se corpus constituere, sed contraria per vices suscipiens. Prima igitur corpora cõstituenti Aristoteli humiditas, & siccitas agentes videntur, nihiloq; quàm calor, & frigus minùs; & earum igitur vtraq; proprij elementi species esse, veluti & horum. Et
2. de Gener. inuertenti etiam illa, & commiscenti; Ex igne aer fit, inquit, siccita-
T. 23. et seq. te depulsa; & Terra ex aqua, eius humiditate deuicta, deiectaque. Humiditas igitur in siccitatem agit, & siccitatem deturbat, atque interimit, & sese in eius subiecto producit. Siccitas contrà in humi ditatem agit, & humiditate extrusa, eius sedẽ occupat: neq; enim
46. vel calor illarum alteram, vel frigus deturbet vnquàm; cui vtriq;, & calor, & frigus libens Aristoteli coit; & mistis omnibus aerem inesse oportere contendit, qui contrarijs Terræ præditus viribus, eam inalte-

inalteret, imminuatque: & ignẽ itidem, qui vtroq; aquæ oppositus principio eam castiget, refrangatq;. Non quidem, nisi ad humiditatem inalterandam siccitatis opus habeat opera, & è contrà, sed calor satis sit, aeris opus sit opera, atq; ignis: sed solus aer ad mistorũ compositionem satis sit, vel ignis solus. At neque & humiditas, & siccitas, & caloris, & frigoris vtraq; vtriusq; materia videri Aristoteli potuit: non siquidem contrariæ formæ materiam vnã subeãt, nec contrarias formas eadem suscipiat materia. Humiditas igitur siccitasq; agentes, & ipsæ in primorum corporum constitutione Aristoteli videntur, veluti & calor, frigusq;.

Humiditatem, siccitatemq; Aristoteli etiam passiuas uisas esse, & esse omninò passiuas. Cap. 18.



NEC verò in eo tantùm prima corpora constituens accusandus Aristoteles videri potest, quòd materialẽ hanc, & generatilem substantiam duplici oppositione, & æquè vtraque prima, & æquè vtraque agente informat, quam, vt dictum est, & elegantissimis quidem rationibus ab vnica detineri demonstrarat: sed quòd illã adiecit, quæ ipsi itidem agere nihil videtur, at pati tantùm, & constitui etiam ab altera. Calor, inquit, & frigus efficiendi vim habent: siccitas verò, & humor patiẽdi; id quod inductione probatur: Calor enim, & frigus cũ ea, q̃ eiusdem, tùm quæ diuersi generis sunt, determinare, coniungere, immutare, humectare, exsiccare, durare, emollire in omnibus vidẽtur. Humida verò, & sicca, tùm etiam per se, tùm quæ cómuniter ex vtriusque concreta sunt, corpora, terminari, & alijs, quæ dictæ sunt, qualitatibus affici. Humiditas igitur, & siccitas nihil omninò agere, nec seipsas constituere Aristoteli uidentur; at pati tantũ, & à calore, frigoreve & ipsæ constitui, & mollicies, duritiesq;, & reliquæ illarum affectiones omnes, & ueluti species. Neq; aliud ferè toto eo in libro docere nos uidetur, quàm humiditatem, siccitatẽq; passiuas omninò esse, & caloris, frigorisve opus, & ipsas, & quæ ipsarum propria sunt omnia. Quin adeò positioni huic inhæret, ut ne ipsum quidẽ frigus actiuum omninò uideatur, quòd aquæ humiditati, & Terræ coit siccitati: è quibus, ut è materia, & passiuo principio, mista omnia constitui Aristoteli vidẽtur. Eius itaq; sectatores calorem, frigusq; actiuas qualitates, humorem uerò, & siccitatem passiuas passim appellant: ut sui omninò oblitus uideri possit Aristoteles, qui in simplicium constitutione agentes has posuerit, ue-

4. Meteor. T. 1.

lut & illas. Nec uerò, quod facerent, in mistorum modò cōpositione pasſiuas illas uiſas fuiſſe Ariſtoteli Peripatetici dicant; & non in ſimplicium itidem conſtitutione; ut enim uiſum eſt, non ibi tātùm pati humiditas, ſiccitaſq; Ariſtoteli uidetur, ubi ſibiipſis commiſcentur; ſed utraq; illarum per ſe, & ſeorſum exiſtens: non ſcilicet in miſtis modò materiæ, & paſsiui principij uicē præſtare, ſed nihilò in ſimplicibus minùs; quæ ex illarum altera conſtituuntur pura, ſynceraq;, & nequaquā alteri commiſta. Humida, inquit, & ſicca, tū ipſa per ſe, tùm quæ communiter ex utriſque cōcreta ſunt corpora terminari, & alijs, quę dictę ſunt, qualitatibus affici. Et ſimplicium edocens cōſtitutionē calorē modo, & frigus agere docet: humiditatem, & ſiccitatem pati tantū: ut non iiſdem modò in cōmentarijs, ſed uerbis penè in iiſdē ſecum ipſe pugnare Ariſtoteles uideatur, ut Peripateticorū etiam uidetur optimis. Rerū certè naturam ſuo arbitratu immutare Peripatetici uidentur, dum ſimplicibus inexiſtentes humiditatem, ſiccitatemq;, agendi ſeipſas nimirū mutuò deturbandi, interimendiq;, & in interemptarum ſedibus generandi conſtituendiq; ui donant: ubi uerò ſibiipſis immiſcentur ſimplicia, ea illas ſpoliant, & non ampliùs à ſeipſis, ſed à calore, & frigore conſtitui uolunt. Nihil tale alijs in entibus, inq; alijs ſpectatur naturæ operibus: ſed actio quæuis naturæ eiuſdē perpetuò eſſe, & à natura eadem idem perpetuò edi opus. Cuius itaq; opus humiditas ſemel uiſa eſt, eiuſdem perpetuò uideri debet; naturæ alterius nullius omninò unquā: ubiq; igitur eadem humiditas uideri debet, ſiccitaſq;: & agere ſemel cōſpecta perpetuò agendi ui prædita, & agens omninò ubiq;, uel patiens modò ubiq;, ab alio non à ſeipſa conſtitui ſemel uiſa. At nō ſecum ipſe pugnare modò Ariſtoteles uidetur, humiditati, ſiccitatiq; agendi uim, oppoſita ſcilicet deturbandi, interimēdiq;, & in interemptæ locum ſeipſam cōſtituendi, producendiq; facultatem præbens; ſed cum Natura ipſa, & ipſo etiam cum ſenſu: nullā enim unquā uel humiditatē intueri licet, uel ſiccitatem, quæ in oppoſitam eo agat pacto, quo qualitates, formæque, agentes omninò naturæ agere Ariſtoteli uidentur: oppoſitam videlicet è materia deturbet, & ſeſe ex eiuſdem ſinu educat; ſiccum itaque, quod eſt humidum fiat, nulla humidi ullius iuxta poſitione, commiſtioneque, ſed eius modò actione, quo pacto calida quæ ſunt, frigida fieri uidentur. Hoc humiditas nulla, nullaque ſiccitas agere uiſa eſt unquam: longeque abſunt, vt agere vnquàm poſsint, nulla agēdi vi, & ſeipſas conſtituēdi facultate donatæ; at patiendi tantū, & quæ à calore conſtituantur,

2. de Gener. T. 8.

tuantur,& frigore. Imminuere sese modò illę videntur,vbi sibiipsis immiscentur alia ratione, alioque modo nihil in seipsas agere vnquàm. Itaque nihil Terra vnquàm, quod non exhauriat, imbibatque,exsiccat:nec aqua humefacit, quæ non subit,quibusvę se non indit:at hoc nō humefacere est, nec exsiccare illud; sed humidum sicco apponere, immiscereque vtrunque. Quod uerè agit, quodve exsiccandi præditum est vi,non immistum modò exsiccet, Peripateticis oportet, passumque & ipsum, & humidius factū: sed separatum etiam,& nihil prępotens vbi est,passum,immutatum nihil;humiditatem è materia deturbans, & siccitatem ex eiusdē potentia educens.Remaneat itaque per se vtrunque,& agēs nihil immutatum,ex humido alterum tenuique, & fluxili siccum factum, crassumque,& concretum:quod aqua quidem pati videtur, at nequaquàm à siccitate concreta,gelataque vlla,sed ab exuperāte frigore.Et quod itidem humefaciendi vim obtinet,non immistū modò,& siccius factum & ipsum, sed separatum,nihilque interdū passum humefaciat oportet;id nimirùm in quod agit è crasso, concretoque,& duro,tenue reddat,fluxileque, & molle. Hoc humiditas nulla, & multò minùs quæ summa Aristoteli uidetur; at solus præstare videtur calor.Non igitur longè humidissimus aer, nihil à Sole calefactus vel glaciem liquefacit,vel ipsam etiam niuem: quem, si agendi vi prædita sit humiditas, vel solidissima quæque soluere oportebat;aqua certè multò omnia promptiùs, robustiusque Aristoteli etiam longè ea visum humidiorem, & omnia subire aptum magis,longè ea tenuiorem:at is à Sole non calefactus soluere,atq; humefacere videtur nihil;aqua modò,eaque infusa,immistaq; pauca quædam, quæ scilicet aquea existentia tenuioribus partibus elapsis crassiora effecta fuere,& concreuere,nec tamē ualenter.Modica igitur tenuitate,quæ effluxerat,restituta,liquescunt rursus, & in aquam soluuntur,à qua id aberant modò.Huiusmodi nitrum videtur,& sal,& siquæ talia existunt:aliud certè à calore quouis concretum nec aqua liquefacit,nec aer,quouis etiam affecti frigore, neq; aliud vllum.At iuxta Aristotelis canonē oportebat omnia; non quidem,quòd illorum poros subire nequeant:siquidem plurima videre est longè illa rarissima,& patentibus etiam poris, quos non aer modò, sed quiuis subeat humor, ab humiditate liquefieri nulla. Tùm neque in valdè interna penetret agens, vel eius etiam actio oportet: sed extrema cōtingat satis est,quibus uictis,versisq; in interiora agat, & inuertat etiam illa,quod agendi vi præditum est. Quæ igitur à calore concreuere,& crassa facta sunt, non humefa-

cit,

cit,attenuatque humor;quòd illa non ſubeat : ſed quòd ignauiſsimus ipſe,& pati modò aptus eſt,agere nihil : nec vnquàm omninò agit ipſe quicquàm,at calori tantùm,vel frigori commiſtus eorum edit actiones.Itaque non ſoluit modò, humefacitque , & emollit ; ſed compingit etiam,duratque , & exſiccat : quod in melle videre eſt in frigidam coniecto,& concreto,ſpiſſatoque ab illa . Humiditas certè nulla quantumuis infuſa ,& immorata quantumuis rem nullam in vapores , aut in aqua tenuius quid , humidiusque inuertet vnquàm.Nulla igitur humiditas humiditatem generabit ſummam,quouis agens modo;at ſolus illam facit calor in tenuiſsimos uapores (ut dictum eſt) inuertens tandem omnia , longè quidem ægerrimè quæ craſſæ per ſe,inexiſtente tenuitate; &, quæ ingenerari potuit,emuncta omni,crasſiora ipſe idem facit calor: non quòd (vt Ariſtoteli placet) quæ à calore concreuere, à frigore diſſoluenda forent,eoque humido,quale (vt dictum eſt) ſoluere uidetur nihil:ſed quòd ſumma obluctatur crasſitie; at ſoluuntur tandem omnia . Et lateres igitur fornacibus ſuperpoſitos ſoluit tandem valés, & diuturnus calor:& cineres itidem,lapideſque liquefacit, & in vapores etiam attenuat : nec ſtrenuè minùs compingit frigus, duratque,& craſſa omnia facit. At ſiccitas nulla nullam vnquàm humiditatem in propriam agit naturam, non imbibens quidem , inhauriensque illam;ſed quaſi in proprio abdit gremio: in quo,niſi à frigore concreſcat, uel tenuior à calore facta elabatur , perpetuò ſeruetur,veluti humor quiuis,in ſolida contentus re , quamve ſubire nihil posſit;à ſiccitate certè nunquàm inuertatur , & in ſiccitatem agatur. In primorum igitur corporum cõſtitutione humiditatem, ſiccitatemq; agendi vi donans Ariſtoteles, non ſibiipſi modò , ſed naturæ etiam,ſenſuique repugnat, diſſentitque .

4. Meteor.

Calori ſiccitatem coire non poſſe, nec frigori humorem.

Cap. 19.



Aturæ itidem , ſenſuique , & ſibi etiam ipſi diſcors Ariſtoteles, calori ſiccitatem , & frigori humorem copulat: manifeſtè enim quæcũque exuperat calor, tenuia facit omnia,& in vapores, fumumque inuertit, liquefacit ſaltem , emollitque, quæ non penitùs ſuperat,quæ humoris propria eſſe omnia ipſi imprimis Ariſtoteli videntur.Tenuitas,ipſe inquit,mollicieſque,& viſcoſitas principia non ſunt: nam ſub humiditatem reducuntur , & humiditatis

2. de Gener. Tex. 10.

miditatis propriæ ſunt;humiditas nimirùm illarũ quælibet,at non
pura,ſynceraque, ſed ſiccitati commiſta, & paſſa quid à ſiccitate.
Frigus contrà quæcunque occupat,compingit, duratque, & craſſa
facit : quæ & ipſa omnia ſiccitatis propria, & ueluti ſiccitatis ſpe-
cies,aut gradus Ariſtoteli videntur. Durum eſt,inquit Ariſtoteles, 13
quod concretum,gelatumque eſt:quod autem concretum eſt, ſic-
cum eſt.Propria igitur caloris,& caloris opus humiditas, quæ ubi-
cunque calor adeſt agens,vertensque, uel integra ipſa adeſt, pura-
que,uel imminuta ſaltem,atque impura. Frigoris opus ſiccitas, &
propria frigoris,quæ,ubicunque exuperans adeſt frigus,adeſt & ip-
ſa,& humidiſsimis inditur rebus.Humidiſsima igitur,maximeque
diffluens aqua,& aqua humidiores uapores, & ipſe interdum va-
poribus tenuior aer craſſeſcit,denſaturque,& compingitur à frigo
re.Ferrum contrà,& ſolidiſsima quæque & liquefiunt,& in tenuiſ-
ſimos etiam vapores à calore ſummo ſoluuntur tandem:à nõ ſum
mo,& non diuturno emolliuntur ſaltem, humidiora omninò fiũt.
Quòd ſi durare,atque exſiccare, & craſsitiem rebus dare interdũ
uidetur calor;hæc etiam (vt ſæpiùs dictum eſt) attenuans facit, at-
que humefaciens.In craſſam uidelicet, nec ſimilarem agẽs rem ca
lor,nec uniuerſam illam exuperans,tenuiora,quæ inſunt, ſeu craſſa
minùs attenuat,educitque omnia: his porrò elapſis, quorum com
miſtione mollior vtique res uideri poterat, quod eius reliquum fa
ctum eſt,craſsius apparet, duriusque nequaquàm à calore tale fa-
ctum,ſed tenuitate ab eo, quæ immiſta erat,ſpoliatum : at quòd à
calore ſummo ac diuturno, exuperãte omninò attenuetur uniuer
ſum, & in tenuiſsimos tandem agatur vapores. Contrariæ certè
actiones naturæ uni minimè dandæ;at vnica tantùm, & ea vſque-
quaque,quæ ipſius uincentis eſt,atque exuperantis. Exſiccare itaq;
interdum uiſus calor,non quòd ſiccus ipſe ſit, ut Peripateticis pla-
cet,exſiccare uideri debet; nã ſi ea exſiccet ratione,nõ,quod face-
re uidetur,ea tantùm, quæ non penitùs exuperat, ſed omnia exſic-
cet;ſed quòd tenuiora,quæ inerant, attenuat magis, atque educit
omnia:vbique igitur humiditatem,tenuitatemque facere uidetur
calor,& craſsitiem auerſari: frigus contrà craſsitiem,ſiccitatemq;
inferre ubique; & tenuitatem, humiditatemque vndique deturba-
re.Et hoc nõ à ſenſu magis,quàm ab ipſo habemus Ariſtotele. Alie *2. de Gene:*
norum,inquit,diſgregatiuus eſt calor;ſimilium cõgregatiuus. Hæc *Text. 8.*
verò non alia agat ratione,quàm ſoluens,diffundensque, & lique-
faciens:humiditatem ſcilicet à frigore concretam,gelatamq; quaſi
nodo exoluens,& aditum ſingulis, facultatemque, ad ſimile vt fe-
rantur,

rantur,præbens. Quin, si uerum fateri volumus, nihil aliud operatur calor: at liquefacit modò, atque attenuat: quoniam autem quæ eiusdem sunt naturæ, aut similia omninò modo eodem, eademq; attenuantur, aut liquefiunt, celeritate in vnum cõfluunt, & ab alijs secernuntur: quæ uel attenuari, & liquescere nequeunt omninò; vel vt attenuentur diuturniore opus habẽt concoctione. Nõ igitur omnia à calore secernuntur; non siquidem pix à cæra, sed illi immiscetur magis: neque hoc nobis magis, quàm Peripateticorũ optimis videtur. Calor itaque disgregare tantùm, atque attenuare, humefacere omninò uidetur. Frigus cõtrà, omnium est, Aristoteles inquit, congregatiuum: humida nimirùm, tenuiaque omnia, & quæ fluũt, dilabunturque, & quæ separata sunt, & diuersa in vnum agẽs, compingẽsque, & constringẽs: crassitiem, siccitatemque rebus dat quibuscunq;. Tùm quæ verè exsiccãtur, è quibus videlicet verè extrahitur humiditas, à solo exsiccari calore, à quo solo educi, & quicum
4. Metcor. c. 5. & 6. solo elabi humiditas Aristoteli uidetur. Quæcunque, inquit, exsiccantur, vel calefacta exsiccantur, vel frigefacta: at siue hoc, siue illo fiat modo, à calore omninò exsiccãtur omnia, vel externo humiditatem eliciente, vel ab interno à frigore eiecto, extrusoque humiditatem secum educente. Propterea igitur à calore omnia exsiccari Aristoteli uidentur, quòd egrediens calor siue à simili, cognatoq; allectus, eductusque, siue à frigore eiectus cum humore elabitur, egrediturque, cum proprio scilicet subiecto: humorem etenim, quem non hic modò, at passim à calore attrahi affirmat Aristote-
c. 8. les, non alia attrahit ratione externus calor, quàm calorem attrahens humori insidentem, quicum elabitur humor. Quare quibus humiditas multa, calor inest exiguus, cuiusmodi aqua est, & quæ aquea sunt, non penitùs Aristoteli exsiccantur, sed concrescunt tantùm, quod non absolutum, sed exsiccari quoddam est; quia scilicet non vniuersam humiditatem educere potest elabens calor; at caloris propria humiditas, & sine calore esse impotens; calore spoliata, nõ remanet amplius humiditas, nec cedẽs, nec fluens ampliùs: at cedit, & fluit, & iterum fit humiditas calore rursus indito. Quæ
c. 6. aquea, inquit, sunt, vnius caloris exitu concrescunt: soluuntur itaq; vnius caloris ingressu: & non aquea tantùm, sed quæ ex aqua itidẽ
2. de Gener. animaliũ, c. 3 sunt, & Terra. Quæ ad Terram, inquit, & ad aquam, sed plus ad Terram attinent, si ex eo, quòd calor exierit, concreta sunt, calore, ubi
4. Metcor. cap. 6. rursus aduenerit, liquantur, ueluti lutus cum gelu astrictus est. Nusquàm igitur, vbi calor non adest, esse posse humiditas Aristoteli videtur: & ibi nulla esse penitùs, vbi nullus adest calor. Ibi itaque vt

vera

vera generetur,magno op⁹esse calore;à quocunq; tamē ferè quędā fieri. quę refrigeratione,inquit,& calori vniuersi expiratione cōcreuere,ea nō soluūtur,nisi caloris exuperātia,sed molliūtur; ut ferrū, & cornu:ubicūq; videlicet calor adest agēs,vertēsq;, humiditas ibi fit;at ibi ægriùs,vbi calore penitùs elapso,interēptoq;, nulla penit⁹ remāsit humiditas:& eò absoluta fit magis, quò magis vīcit calor. Caloris igitur ꝓpria,& caloris opus Aristo. ēt videtur humiditas,q̄ à calore cōstituitur,& ꝑpetuò ad calorē fertur,& egreditur cū calore,& quæ calore spoliata nō remanet ampliùs humiditas. Frigoris op⁹ siccitas,& propria frigoris,quæ humidissimis ēt rebus à prępotēte inditur frigore,& vbiq; adest,vbi exuperans adest frigus. Non igitur(vt dictū est) calori siccitatē,& frigori humiditatē vniēs Aristot. cū sensu modò,& natura; at secū ēt ipse pugnare vr:qm̄ igitur nihil oīnò agere humiditas,siccitasq; visæ sūt,& à calore,frigoreve & ipsæ veluti qualitates reliq̄ oēs manare, & ꝑpetuò ab altero altera,vt eorum neutri vtraque coire queat, & vnū fieri,quod maximè oportebat,vnum constituturas: nequaquàm & ipsæ primorum corporum agentes causæ videri possunt.

Aristotelem quatuor ponentem prima corpora eo etiam incommodo premi, quòd singula duplici natura donet oportet.
Cap. 20.


NEC verò eo solo incommodo premi Aristote. videtur quatuor ponens prima corpora,ꝙ duplici ad ea constituēda opus habeat oppositione:sed alio itidē, & nihilò fortasse minore,quòd.s. singula duplici donet natura oportet:neque.n. si ab altero tantùm oppositionis vtriusq; contrario singula constituta sint, in oīa inuerti queant,immutariq; omnia:at in contraria tantùm singula.In terrā videlicet modò aer,& è cōtra,si ab humiditate cōstitutus sit aer,& Terra à siccitate,& aqua in ignē modò,& in aquā ignis, si à calore hic,illa à frigore cōstituta sit.Nō siquidē in aliud ullū agens agat vllū,nisi in contrariū,nec plura vni contraria. Quoniā igitur in omnia immutari videntur oīa, quatuor ponēti prima corpora à duplici oppositione oīa,& ab altero oppositionis vtriusq; cōtrario cōstituēda fuere singula;vt singula quib⁹ nō vtroq;,altero saltē opposita principio in reliqua īmutari queāt oīa.Rectè quidē modū venatus Arist.quo corpora à duplici cōstituta oppositiōe in sese mutuò trāsmutētur oīa.At is ēt inueniēdus ei erat, quo à duplici cōstituta illa

prĩcipio,& duplici donata natura,vnũ ea eſſe,nõ duo ſingula ꝓbaret:quoniã enim id eſt omninò ens quoduis,quod natura,à qua cõſtitutum eſt; entiumq; diuerſitas à conſtituentium naturarum diuerſitate habetur; à duplici conſtitutum natura non vnum uideri poteſt,ſed duo omninò. Ne igitur ſingula prima corpora non vnũ ens, ſed duo ponat Ariſtoteles,à duabus illa conſtituens agentibus naturis,& duas omninò illis naturas indens,modum omninò inueniat oportet, quo duplici inexiſtente natura vnum ſint tamen. Ab Ariſtotele itaque non inuẽtum, anxiè illum Peripatetici omnes inquirunt;Num,inquiunt,non qualitas utraq; formæ uicem obtinet, ſed materiæ altera:neque enim vel humiditas,uel ſiccitas, quarum altera ſingulis ineſt,ut forma in ullis,ſed ut materia,ſubiectumque in omnibus Ariſtoteli ponitur. Calor modò & frigus, quæ in nullo coeunt,omnibus ut formæ inſunt; nec ut rationi congruum videri poſſet,horum alteri illarũ altera perpetuò ſubijcitur: nõ ſiquidem naturæ eidem,at diuerſis præditæ uiribus materia eadem,atque eadem conuenit ſedes.Siccitas itaque,inquiunt,quæ non calorẽ modò,ſed frigus itidem exacuere uidetur, vtriuſque ſubiectũ eſt ſummi,intenſiq;. Humiditas uerò,quæ ab huiuſmodi illis deſtrui uidetur,utriuſque itidem remisſi,immunitique. At præter quàm quòd nihil (vt uiſum eſt) minùs,quàm calor, frigusque humiditas, ſiccitasq; in ſimplicibus agere Ariſtoteli videntur;& quod,ſi ſe hoc res habeat modo,non aquæ ſummum frigus,ſed Terræ, cuius eſt ſiccitas,dandum eſt:longè abſurdius videri debet ſummè contrarijs naturis ſubiectum idem, idq; proximũ attribuere, eidemq; diuerſis præditæ quidem uiribus;at eidẽ omninò adeò contrarium, quàm idem eidẽ à ſeipſa uirium robore differenti. Fortè (inquiunt alij) quia è qualitatibus duæ agere,pati duæ, & ſingula prima corpora pati,& agere uidentur;ſingulis actiuarũ alteram,qua agere,& pasſiuarum itidem alteram,qua pati poſſent,asſignari oportuit.Abſurdum & hoc:neque enim (vt dictum eſt) vel actiua tantùm,uel tantùm pasſiua qualitas ulla in ſimplicibus Ariſtoteli uidetur; ſed æquè agere,& æquè pati omnes; ignem igitur in aerem inuerti ſiccitate in humiditatem inuerſa;non quidem à calore,qui uni contrarius frigori, in ſiccitatẽ nihil omninò Ariſtoteli agat unquàm, cui æquè libens atque humiditati coit.Itaque in ijs minimè acquieſcẽtes Peripateticorum optimi,nec duabus formis, & naturis duabus ens vnum donari ſuſtinentes;Altera,inquiunt,qualitas uerè formæ vicem obtinet.Quoniam verò non materiæ cuiuis, & quouis modo affectæ,diſpoſitæq; forma inſit, ſed parata ſit oportet, aptaque

ſiccũq; eidẽ videtur,& videatur neceſſe eſt ſalsũ exiſtẽs,craſſumq;. Nec verò ꝓpria illud natura frigidũ & dulce,humidumq; aſſerat & tenue:at tenuiũ,dulciumq; partiũ abſceſſu & calidæ,ſiccæq; exhalationis cõmiſtione à delabẽtibus delatæ pluuijs in contrariã actũ eſſe naturã:ſiquidẽ (vt in ꝓprio ampliùs declaratũ eſt Cõmẽtario, & ipſi itidẽ Ariſtoteli videtur)aqua nulla à calore nullo craſſeſcere vel ſalſa fieri poteſt: quæ nimirùm parùm quid à vaporum natura remota pluſculũ attenuata ampliùs, in vapores,inq; aerem ſoluitur vniuerſa,nulla inexiſtente craſsitie; quæ vel ab exili calore nequeat attenuari. Aſsiduè itaq; attenuata vniuerſa magis, magis ad aeris,vaporumq; accedit naturã, & in eos ſoluitur nondũ eo donata calore,à quo ſalſa fiat,eo itaq; aquæ vniuerſitas à calore craſſeſcat minùs,quæ aqua omni ſimplicior,humidiorque videri debet: quæ præterea tenuitas aſsiduè è mari à Sole extrahitur, aſsiduè itidẽ in aquas coacta mari reſtituitur; & quæ inſuper è Terra educta ẽ, & ipſa magna ex parte in aquas coacta in mare tandẽ à fluminibus defertur. Non igitur propterea craſſeſcat,vel ſalſum fiat mare, ꝙ tenues,dulceſq; eius partes attenuet Sol ampliùs,atq; educat: & multò etiã minùs quòd exhalatio immiſceatur,quæ aqua omni lõgè leuior eſt,tenuiorq;, & quæ ſi ſalſa ſit,pluuiæ,à quibus defertur, nam ex ſe non modò non delabatur,ſed ſuperiora etiã petat, lõgè ſint ſalſiſsimæ, vel etiam amariſsimæ,nõ dulces,quales vel Auſtrinæ ipſæ ſunt,quibus plurima huiuſmodi exhalatio cõmiſta eſſe Ariſtoteli videtur. At vt ſalſiuſculæ ſint,non ea certè ſalſedine,eaq; prę ditæ videri poſſunt amaritie,à qua tanta aquarũ moles ſalſeſcat. A nullo itaq; calore immutatũ mare,nullaq; ſpoliatum tenuitate, quin potiùs tenuius aſsiduè factũ, & humidiſsimũ videri debeat, & dulciſsimum,vel longè potiùs acerbiſsimũ. hic enim,& auſterus ſapor à frigore,Galeno,& ipſi etiã ſenſui oriri videtur, vt ſuo apertiſsimè demonſtratũ eſt loco; nõ autẽ dulcis,nec ipſe etiã aqueus, qui & ipſe à non valẽte quidẽ,at à calore fit omninò. Aquea igitur calidiora quid facta dulceſcũt oĩa:& ſaliua in longa inædia, magis videlicet cõcocta ſalſeſcit,mox etiã & amareſcit;ſalſus verò, & amarus à calore,quã dulcis fiunt,robuſtiore. At & quale exiſtit mare,tale ſemꝑ,& veluti à principio extitiſſe Ariſto.videtur. Si ſiquidẽ prius,inquit,potabile: at dulciũ abſceſſu partiũ à Sole eductarũ,ſalſum eſt effectũ; cur illis in dulcẽ tenuemq; aquã coactis,mariq; reſtitutis nõ iterũ dulceſcit,& tenue fit? Aeterno igitur tẽpore,& veluti à principio craſſum intuitus Ariſt. mare,ſalſumq;,& calidum, quod itaq; tale à natura cõſtitutũ videri debeat;at humidũ, tenueque,

2. Meteor. c. 3. & 3. de animalium Gener. cap. 11.

2. Meteor. c. 3.

que,& dulce oportere esse cótendens;id.n.facit summũ aquæ frigus,summamq; tribuẽs humiditatẽ,& mare in proprio aquæ ponẽs loco,& aquæ faciens vniuersitatẽ;naturæ præscribere, & leges imponere,& veluti errantem illã corrigere videri potest. Illud certè reformidasse hominẽ oportuit, ne altero è frigidis corporibus in contrariã acto naturam,quocunq; id factum sit modo; Mundi constructio,& ipse dissolueretur Mundus, qui nimirùm propterea seruari Aristoteli videtur,quòd nullum è principijs prima corpora constituentibus reliqua excedat, exuperetque: quod si fiat,in superantis,vincentisque naturam inuerti omnia. Aquæ igitur vniuersitate, cui vel summum fuerat attributũ frigus,calida conspecta,summè reformidandum Aristoteli erat,ne omnia occuparet longè exuperans calor.

Aquam nullam frigidam esse, sed calidam omninò. Cap. 23.



Quas porrò nullas à frigore constitutas esse,& nullas omninò esse frigidas,aquarum,reor,omniũ generatio,constitutioque, & earum actio,passioq;, & ipsa ampliùs manifestat operatio: quæ si quidẽ è nubibus fiunt, è vaporibus, è calida omninò re omnes Aristoteli etiam fiunt in seipsam coacta,spissataque, aliud passa nihil: nullæ itaque pluuiæ,dum non in vnum coeunt vapores; at ibi semper, vbi in seipsas coactæ sunt nubes, & in seipsos spissati vapores; seu id loci angustia, seu ventorum vi, quacunq; demũ fiat occasione, vel in summè etiam calido ambiente. Non certè si ad aquarum generationem conspissatio sola satis non sit,sed frigore etiam opus sit: quin nullæ omninò aquæ in aere fiant vnquàm: nullum etenim frigus in summè calido Peripateticis elemento esse poterit vnquàm; vt enim nihil à reflexis radijs locus,in quo nubes coguntur, calefiat,non propterea non proprio, naturalique calore Peripateticis caleat: Frigidiusculus certè vbi est aer, vapores, nubesque nequaquàm in aquas, sed in niues cogi videntur. Tum ad vapores in aquas cogendos,conspissationem solam satis esse, nullius ope indigentem frigoris, vel ipsis intueri licet oculis; Vbicunque videlicet quacunque occasione in seipsos spissantur, in valdè etiam calidis rebus,nec vapores modò reliqui,sed fumus etiam ipse in aquas crassescit. At neque aliud,vt suo ampliùs declaratum est loco,videri aqua potest, nisi vapor in seipsum conspissatus: veluti neque vapor aliud, nisi attenuata aqua; quæ vel ab exili calore

facta materia ad huiusmodi formam suscipiédam: Hoc (inquiunt) altera præstat qualitas; materiam nimirùm disponit, aptamq; reddit; quæ igitur priùs insit oportet, ac dispositionis subeat vicē: hoc autem non siccitas magis, atq; humiditas, quàm calor præstat, & frigus. Dicta quidem incōmoda uitantes, fortè & Aristotelis sententiæ hærentes magis, qui hoc ueritus (vt videtur) haud æquè à qualitate vtraq; singula prima corpora detineri pronunciat, sed vnumquodq; vnius magis esse; Terram scilicet sicci magis, quàm frigidi; aquam frigidi magis, quàm humidi; aerem humidi magis, quàm calidi; ignem calidi magis, quàm sicci. Nō quidem nō vtranq; summam inesse singulis, sed alteram fortè innuens quasi materiæ, ac dispositionis; formę alteram subire vicem: quæ igitur dominetur magis, & magis etiam operetur: at nequaquàm illis minora subeunt mala. Primùm enim, si materię uicem altera præbeat, minimè in omnia inuerti possent omnia, sed in opposita tantùm singula; in aerem scilicet Terra; & in aquam ignis, & è contra. In aerem verò ignis nunquàm, aut in Terram aqua, nec è contra. Quid enim alterius materia in alterius agat formam? Quì præterea calor, frigusq; quæ si non sola, at summè certè agere Aristoteli vidētur, dispositionis, ac materiæ uicem humiditati præbeant, siccitatiq;; quæ si non & in simplicibus in alijs certè omnibus pasiuæ, & à calore, & frigore constitui Aristoteli uidentur? Quæ si formæ existant, agentesque calorem ipsæ constituant oportet & frigus, proprias nimirùm materias, & propria subiecta: id enim vel imprimis agere videntur formæ; materiam nimirùm ipsam sibi omnes concinnant, & proprio aptam parant ingenio, propriæque operationi: non siquidem ignauæ formæ, inertesque, quæ alterius ope indigeant, aut opera, quod ipsis domicilium paret, sedemque; sed lōgè ipsæ gnauissimæ illam sibiipsis aptant, parantq; nullius ministerio vtentes, aut indigentes omninò. Calor humiditatem facit, tenuitatemque; siccitatē frigus, ac crassitiē, quòd hæc huius, illius illa propria sedes est, propriumq; domicilium. Et humiditas igitur calorem, & frigus siccitas faciat oportet, si huius hoc, illius illa subiectū sit. Et multò etiā id Peripateticis magis, quàm nobis, ponendum est, quibus materia apta facta forma elucet è materiæ emergēs sinu; q̄ igit̄ ab eo generari, à quo materia disponi, parariq; videtur: nisi igitur à forma ipsa materia paretur, à simili non generetur. Ignauissimæ igitur humiditas, siccitasq;, & nō calorem modò & frigus, sed ne seipsas cōstituere vnq̄ visæ, quàm lōgissimè absunt, vt formæ videri possint, agētesque, & quibus calor, frigusq; materiæ fiat, aut materiam dispo-

2. de Gene. T. 23.

nant. Omnia itaque pertentantes Peripatetici, modum tamē inuenire nullum possunt. quo prima corpora non duplici natura Aristoteli donata esse declarent; quo neque absurdius quicquam, nec fieri potest minùs. At necessariò (vt dictum est) Aristoteli factū quatuor ponenti prima corpora, & à duplici constituta oppositione, & in omnia inuerti videnti, ac volenti omnia.

Prima corpora sibiipsis contigua poni non posse. Cap. 21.



Atis reor è principiorum à quibus prima corpora cō stituuntur, natura, numeroque demonstratū esse duo tantùm ponenda esse: quoniam enim calor modò & frigus agere; humiditas, siccitasque materiæ esse dispositiones, & ab illis fieri visę sunt; earumque alteri illorum alterum tantùm insidere: ne ipsi quidem Aristoteli dubitare licet, duobus plura prima corpora constitui non posse. Age tamē corpora, quæ prima Aristoteli ponantur, inspiciamus: & ipsa enim per se, vt opinor, non prima omnia, nec quæ prima sunt talia esse, qualia Aristoteli ponuntur, manifestabunt: at illud priùs, num scilicet contigua sibiipsis poni illa possint. At si, vt Aristoteli imprimis placet, eo locari entia oportet modo, vt contenta continentibus similia sint, cognataq;: proxima nimirùm quæ sunt mutuo sese contactu foueant, seruentque; & uolentia libentiaque sibiipsis coeant, iunganturque; non sese mutuò auersentur, aufugiantque, interitum à seipsis perhorrescentia: nullo pacto prima corpora sibiipsis contigua poni possunt; quæ nimirum ipsi itidē Aristo. singula singulis cōtraria sunt, oppositaque, & mutuò sese oppugnant, interimuntque oīa; vel quæ altera tantùm à seipsis dissidēt qualitate: ut si in nullo naturæ opere inertem eam, ignauáque & mala, incōmodave sustinentē; sed perpetuò nō ea amolientē modò, sed in bona etiā commodave inuertentē vbique intuitus est Aristoteles: ipsi imprimis in primorū corporū medio quædā interponēda fuere, quæ eorum summas, & contrarias vires quasi exciperēt, retardarentque, atque imminuerent: nihil itaque sese illa oblædētia perpetuò, quod summè oportebat, in propria seruarentur natura.

4. de Cœlo. T. 24.

Nec aliam aquarū multitudinē, nec mare ipsum aquæ esse uniuersitatē. Cap. 22.



T neq; seorsum singula intuēti, qualia Peripateticis ponūtur, videri possunt: primùm enim, quòd in aquæ loco existens mare, aquæ uniuersitas Aristoteli videtur, & videri omninò debet, nulla alia conspecta vel magna, vnitaque, vel stabili aquarum mole; calidum siccum-

re(vt dictum est) uniuersa in uapores soluitur: at hi si in angustius cogantur in calida etiam re aqua fiunt, à qua nimirùm id aberāt modò. Nec alia ratione pluuius ibi aer, caliginosusq;, & sub quo madefias semper, ubi ab oppositis montibus uapores coercentur, & ueluti retinentur;nisi quòd plures effecti, spissatique in seipsos aqua fiunt, uel aquæ similes res. Et ad Arabiæ montes sub ardentissimo etiam, maximeque sereno Cœlo repentinæ, longeq; crassissimæ fiunt pluuiæ,quòd uapores ad illos delati,impactique progredi, diffundique prohibiti,plures ubi effecti sunt, in seipsos conspissantur, & in aquas crassescunt. Et quæ itidem è Terra exoriuntur, ut & ipsæ è uaporibus, ueluti Aristoteli placet, fiant,ex illis certè constituuntur in seipsos coactis, conspissatisque; neque enim frigus ibi sit summum, quale aquas Aristoteli constituit,uel ullum omninò,unde uapores elicit Sol: minimè enim in ipsos Terra, uel Terræ inexistens aqua agatur, nisi à magno Solis calore occupata, inuersaque; nam si Terrā ipsam, ut nobis placet, in aquā inuertit Sol,nulli dubitandum sit quicquam, nec summè frigidam,nec frigidam omninò esse aquam; è frigida quidem re factam,at adeò à Sole immutata, uel nihil omninò, quod Terræ simile sit, relictum uideatur: è crassissima nimirùm, summeque opaca,& summè nigra, penitusque immota re tenuis facta, transpicua, alba, motu gaudens, minimeque inepta ad motum; agenti denique Soli longè, quàm Terræ, è qua facta est proximior, similiorque. Aquarum igitur constitutio omnis minimè frigidas aquas declarat,è calida, ut dictum est,genitas omnes re,& ab agente minimè frigido. At neque actio ulla, quæ nimirùm uel liberalissimè epota nullum animalibus malum infert; quorum lōgè languidissimus calor, uel ab exili etiam frigore omnis pereat, penitusque extinguatur. Nec uerò linguam constringit quicquam, quòd frigidiusculi succi, cibique omnes faciunt; sed uel dilatat potiùs,uel nihil immutat omninò: ut linguæ, inexistentisque spiritus calorem uel exuperare, uel æquare saltem uideri debeat;Galeno certè sapor,si quid aliud, rei cuiusuis naturam manifestare uidetur. Et rectè sanè: nam (ut suo ampliùs expositum est loco) linguæ inclusus spiritus penè in apto positus, mollissimis neruis,& laxissima intertextis carne inditus,uel languentes ciborum percipit actiones: aqueus porrò inter dilatantes,constringentesque, inter calidos nimirùm,frigidosque medius illi uidetur. Nec uerò frigida uideatur aqua, quòd cōtacta plerunque talis sentitur; nam & succi quilibet,uel longè propria natura calidissimi nihilò aqua minùs frigidi percipiuntur, ab

ambiente

ambiente aere ita affecti; hyeme certè calida è Terra omni emanat. Nec itidem, quòd epota immoderatum interdum in animalium corporibus calorem reprimat, retundatq;, aut quòd propriũ etiam imminuat: neque enim qualis ſit ad noſtram naturam collata, quod Medici faciunt, modò quærimus; ſed quænam ſit ſimpliciter, & naturæ vniuerſæ comparata: Calorem natiuum epota imminuit, quòd eo minùs calida eſt aqua, veluti tepida ipſa in feruẽtem iniecta, eodemque pacto febrium itidem incendia extinguit, & magis etiam alieno frigore: non igitur, niſi gelida facta. Nec verò quòd ignem ſuffocet copioſa in ipſum iniecta, quando & feruens idem facit, & marina ampliùs, calida Ariſtoteli etiam uiſa, & ſicca inſuper. Et ſucci quilibet longè etiam calidiſsimi; & qui perbellè nutrire ignem videntur, eum omnes extinguunt, ſi copioſi in non valentem inijciantur: quòd nimirùm liquidi etiam exiſtentes, tenueſque, poros, è quibus tenuitas flammas nutriẽs elabitur, illinunt, aditumque elabenti obſtruunt: vt niſi priùs, quàm ſuffocetur inexiſtens calor, in flammas & ipſi inuertantur ſucci; pereat oportet ignis. At vbi materia adeſt, quæ non adeò ab infuſa compingi queat aqua, vel quæ vniuerſa incenſa ſit, quod bitumini accidere videtur, in ea accenſæ flammæ nequaquàm ab infuſa aqua opprimi, ſed nutriri potiùs videntur: neque incendia ſumma ab infuſis aquis vllis, ſed à ſuperpoſita ſola extinguuntur Terra. Nulla igitur aquæ actio magnum ei ineſſe frigus declarat: at neque paſsio vlla; quæ nimirùm feruens facta, & magno donata calore, tantùm abeſt, vt corrumpatur, vel aqua eſſe ceſſet, vt magis aqua fiat, magiſque perficiatur, tenuior facta, atque humidior. Non quidem, ſi frigus, & ſummum illud, vt Peripateticis placet, aquæ ſubſtantia ſit: ſed nullo extinguatur temporis momẽto à re occupata propriæ naturæ ſummè contraria, oppoſitaque, veluti ignis, ſi quoduis frigus ipſum occupet. Hoc cuiuis manifeſtare poteſt nequaquàm à frigore, eoque ſummo conſtitutam eſſe aquam: id verò à nullo, reor, quòd ſummè aquæ naturæ contrarium, aduerſumque videtur frigus, corrumpens illam, & in glaciem inuertens, criſtallumque, proprio ſcilicet termino contentas, ſolidas, cõpactas, & ad motum ineptiſsimas, penituſque immobiles res fluxilem, liquidamve aquam, & quæ ſeſe continere minimè queat; quæ denique motu gaudere, & ſeruari videtur motu, id quod nõ modò non frigidam declarat aquam, ſed calidam omninò. Propria ſiquidem operatio, ſi quid aliud rei cuiuſuis naturam manifeſtat, à propria ipſa manans ſubſtantia: ea autem, vt expoſitũ eſt, propria

propria videri debet, qua oble&tantur entia, seruanturque;aliena 13
omninò, qua corrumpuntur. Aqua igitur motu seruari visa,veluti & ignis, & corrumpi ab immobilitate, calida omninò videri debet: siquidem calori motus, frigori immobilitas attributa est. A calore igitur constituta, & seruata, perfectaque à calore; & cui quæcunque insunt, tenuitas, albedo, & mobilitas caloris sunt propria, & cuius naturæ aduersum, contrariumque videtur frigus, calida omninò videri debet. Eò autem Aristoteli magis, cui (vt dictum est) aquæ vniuersitas calida videtur; & caloris exitu gelari aqua,& corrumpi immobilis facta, quòd inexistēs calor elabatur: fluens verò seruari, ꝙ in elapsi locum alium à motu assumat: & cui demùm humor nullus sine calore esse placet. At & ignis pabulum Peripateticis visa omnibus, nequaquàm igni contraria videri debet: talia enim quæ sunt,ægerrimè inuertuntur contrarijs repugnātia,obluctantiaq; viribus, & non nutrire, quàm corrumpere apta sunt magis.

5. de Gener. animalium. c. 3.

Aerem non summè calidum, qualis Aristoteli ponitur, nec primum igitur corpus esse. Cap. 24.



A Calore porrò summo, & ab eodem omninò, à quo ignis, aerem Aristoteli constitui oportere ipse apertissimè declarat Aristoteles in ignem ipsum inuertens,sola immutata humiditate, & è Terra atque aere ignem constituens huius calore, illius remanente siccitate. At neque primum omninò, simplexque fuerit corpus; non summis proprijs præditum qualitatibus: remissio enim omnis contrarij fit Aristoteli admistione. Tùm si à principijs non summis,syncerisque constitui queant prima corpora,quin infinita constituantur nihil prohibet. A calore igitur summo constitutus aer; veluti & ignis, per se ipse caleat semper nulla externa, vt calidus fiat,ope indigens:frigidus certè nunquàm fit. At is,vbi à reflexa Solis luce non calefit,non modò non calidus, sed benè etiam frigidus fit, à Terra (inquiunt) exuperante ita affectus: non quidem si summus illi insit calor,veluti Terræ frigus: sed Sole etiam remoto quantumuis,nihil ipse in Terram ageret minùs,quàm ab ea pateretur;fortè & amplius, æquè proprijs vigens viribus, & in supremas agens Terræ partes, è quibus, si nō frigus omne à Sole deturbatum est, at valdè certè imminutum. Mirum præterea, si summè Terræ oppositus, contrariusque aer, maiorem Terræ portionem conti-

Q neat,

neat,ac circumplectatur;ſiquidem cõmuni qualitate colligari prima corpora Peripateticis placet.

Ignem non ſiccum eſſe,ſed humidum; & Ariſtoteli imprimis humidum uideri debere. Cap. 25.


T aquæ igitur ſummum frigus,& ſummũ aeri calorem tribuens Ariſto.nihil eorum naturas,nihil proprias etiã poſitiones alibi poſitas, at præſentes modò intuitus videri poteſt:ſiccitatẽ verò igni indens, & ab altero communi terræ principio illum conſtituens,ne has quidem;qui videlicet vix dum humidi,ſicciq; rationibus,& ijs,quæ vtriq; eueniũt,& quæ vtriuſq; propria videri poſſunt expoſitis,cùm eorum,quæ ſicci ſunt,nullum;quę verò humidi ſunt, igni omnia ineſſe appareant; & nihil omninò Terræ ſimile habere is videatur;ſummam igni attribuit ſiccitatem,& ex dimidio Terrę eundem facit.Agè verò,ne hominẽ ſyncophantari videamur, humidi,ſicciq; rationes explicantẽ audiamus.Humidũ id,inquit Ariſto. videtur,quod proprio quidẽ termino indeterminabile eſt : alieno uerò benè determinabile:quod,ſ.ſeſe continere,& in proprijs terminis,propriaq; figura ſeruare minimè poteſt;& quod alienos terminos,alienamq; figuram promptè ſuſcipit.Siccum contrà , quod proprio quidem termino benè terminabile eſt : alieno verò indeterminabile:quod ſcilicet ſeſe cõtinet,& in proprijs terminis,propriaq; ſeruat figura;& alienos terminos, alienamq; figuram nõ ſuſcipit:tùm tenuitas,inquit,molliciesq;,humiditatis ſunt, & illarum vtraque humiditas quid paſſa:craſsities contrà,& durities,ſiccitatis propriæ,& vtraq; ſiccitas quid paſſa;ſiquidẽ illarũ vtraque, quæ humiditatis;hæ contrà,quæ ſiccitatis ſunt,habere, & facere videntur:humidum .n. quoniam proprio termino non cõtinetur,& alienũ facilè ſuſcipit,& facilè ſe impelli ſinit,repletiuum videtur; id verò & quod tenue eſt,præſtat.Siquidẽ è partibus exiguis conſtat; tale autem quod eſt,quia totum ipſum, quibus apponitur,contingit tota,repletiuũ omninò exiſtit:mollicies verò in ſeſe refugit, ceditque,id quod humidi omninò eſt,& humidũ facere ſolet ; non quidem humiditatis,ſiccitatiſque rõnem exponẽti Ariſtoteli quæ illis eueniunt,& quæ illæ pati,vel non pati aptæ ſunt,afferenda erãt; ſed quid ipſæ omninò ſunt, earumq; ſubſtantia, à qua & conſtituũtur: & vt,quæ pati videntur,pati posſint ; & ab ijs,quæ pati nõ poſſunt, immunes ſint,habent,ponenda . Et ſi paulò attentiùs intuitus illas foret,

2.de Gener. Tex. 9. & ſequentibus.

foret,dubio procul quæ nobis visæ sunt, Aristo.itidem conspectæ forent;materiæ nimirùm expansio,explicatioq;,atque amplificatio, humiditas;materiæ verò conspissatio,siccitas:id.n.esse vtrâque vel ipsis intueri licet oculis. Tùm quoniã manifestè materię dispositiones,aliud illæ nihil uideri possunt. Et materia nõ alia rõne à se ipsa diuersè disponi põt, nisi ꝙ vel summè in seipsam conspissatur; vel summè expanditur, extenuaturque, vel medio quodãmodo afficitur.Et vbi summè in seipsam cogitur,nihil comprimẽti,eiusque locum occupare contendenti cedit,quòd in angustius agi impotẽs, quò sese contrahat, non habet; vbi contrà summè est in amplum acta,& veluti explicata,promptissimè aduenienti locum præbet,ꝙ in angustius cogi potest, & quò sese contrahat habet; medio verò vbi disponitur modo,cedit quidem,at ægriùs,id quod mollicies facere videtur,viscositasque;siccitas summa materiæ cõspissatio, humiditas contrà summa materiæ explicatio, media verò dispositio mollicies,viscositasque ponenda fuit. Quòd si magis illas aperire placitum foret,poterat vtique humiditatis loco tenuitatem ponere;siquidem materiæ explicatio,expansioque tenuitas dicitur, nec aliud ab ea tenuitas videri potest:& pro siccitate crassitiem;materiæ.n.conspissatio crassities dicitur,nec aliud videri põt crassities, nisi materiæ copia in vnum acta. At esto, dentur hæc Aristoteli; & iuxta ea,quæ humido attribuit, siccoque,humidúsne ponendus sit ignis,an siccus,consyderemus. Et,quò breuior, certiorque inquisitio fiat,quid humidum sit, quid siccum iuxta id, quod vtrunque in tactum agere Aristoteli videtur,ponamus:tangibiles n.cùm sint illæ,tactu vtiq; percipiendæ sunt,dignoscendæque.Et vbi humidúmne sit quid,an siccum inquiritur,humidum, vel siccum, prout quæ humiditatis sunt,vel siccitatis,agere uidetur, statuendum omninò est. Quoniã igitur Aristot. imprimis humida quæ sunt contingẽti cedere,& locũ præbere videntur,mollia omninò esse: sicca contrà reniti,obsistereq;,locum abnegare,dura omninò esse: Aristo.imprimis sublunarium omniũ ignis,purus præsertim ille,syncerusq;,qui cœlo subiacet,sublunariũ oĩum mollissimus,maximeq; cedens,humidissimus uideri debet,nõ alijs modò oĩbus,sed aere etiã ipso tenuior illi uisus,eaq; ratione aerẽ tenuitate excedere,qua aer aquã, & aqua Terram.Propterea.n.aer aqua humidior Aristo.positus interdũ Peripateticis uidetur, ꝙ quæ humiditatis sunt,præstat, & hẽt magis:magis uidelicet cedit,& mollior est.Propterea id verò, ꝙ tenuior:neque.n.dubitare ulli licet cessionis,renixusq;, & molliciei, ac duritiei materiæ extenuationẽ,conspissationemq; esse causam.

Nec verò ꝙ aſcendēs noſter ignis diffundi nō videtur,ſed veluti in pyramidē coire,vt ſeſe,quod ſiccorū propriū Ariſt.videtur,cōtinere,& proprios terminos,propriamq; habere figurā videri poſſit,ſic cus propterea videatur:nā & qđ humidū eſt,& ens oīnò quoduis libēs ſibiipſi coit,& libēs ſibi hæret totū:ſiquidē foueri appetit,ſeruariq;. quin humida magis fortè,q̃ ſicca,ſibiipſis coeūt,& à ſeipſis ſegregari exhorrēt, auersāturq;:quæ ſ.exquiſitiore ſenſu ꝑdita videri poſſunt.Et ſi illorū ſegregationē intueare,ibi tantū à ſeipſis ſeparari illa videas,vbi ab aliena ſeparātur vi,& id paſſa ſtatī ſibiipſis iterū,ſi liceat,uel ſimilibus ſaltē,cognatiſq; uniri.Alterū,qđ verè humidi eſt,flāma quæuis hēt:quæuis,ſ.cōprimenti prōptè cedit. Propria certè figura ſi igni danda eſt,pyramidalis ea minimè ſit,ſed ſphærica oīnò,qualē proprio in loco nactus vr̄,& q̃ ſimilari oīnò corpori conuenire uidetur:qua nimirùm ęquè ſibiipſi coit vniuersū. Aſcendēs porrò in pyramidē ꝓfunditur,ꝙ è rei, in qua accēſus ē,medio plurimus ibi uigēs calor plurimā educit tenuitatē,& q̃ ſummo donata calore ī lōgius lucer̄ queat.Fortè & reliquis illā ambiētib⁹calidior,tenuiorq; celeriùs aſcēdit.At neq; ſicc⁹ ignis, craſſuſq; videri pōt,ꝙ exſiccare interdū, cōpingereq;,& craſſitiē facere videtur : q̃ n. (ut ſæpè dictū eſt) exuperat,& in propriā, aut proximā agit naturā,ſummè illa oīa tenuia facit,vel liq̨da ſaltē,molliaq;.Ea modò ab igne craſſeſcere uidenr̄,q̃ nō uniuerſa exuperat uel languēs ipſe,impotenſq;,vel nō diu agēs:at tenuiora tātùm q̃ inerāt, ſeu min⁹ craſſa.Ijs porrò ſūmè attenuatis,elapſiſq; oībus,reliqua,q̃ attenuari nō potuere,craſſiora fiāt neceſſe eſt: at q̃ à robuſtiore illo, uel diutniore in tenuiſſimos tādē uapores agant̄ oīa;ut ſiccitas à calore facta, nō caloris actio,ſed caloris impotētia uideri poſſit.quę igr̄ igni inſunt,& q̃ agit oīa, nō ſiccū eē illū,ſđ lōgè humidiſſimū manifeſtāt.

Ignem ſummè Terræ eſſe oppoſitum, ſummeq; contrarium & ipſi imprimis Ariſtoteli talem uideri. Cap. 26.



ERRAE porrò ſummè oppoſitum, ſummeque contrarium eſſe ignem,quæ utrique inſunt omnia,& ipſa imprimis utriuſque manifeſtat operatio; quibus omnibus ſummè à Terra diſſidere uidet̄ ignis,& nihilo penè,q̃ cœlū,min⁹?cęlo ſimilis,cognatuſq;.Itaq; ut ſummè craſſa exiſtit terra,ſummè opaca,ſūmè nigra,obſcuraq;,& ſūmè deniq; īmobilis, ſic ignis contrà ſūmè eſt tenuis,tranſpicuuſq;,nihil itaq; cęleſtiū aſpectū adimit,aut īmutat

omninò

omninò, summè albus, purus ipse, nulliq; comistus fumo, summè lucidus, in seipsum conspissatus, collectusq;, & summè deniq; mobilis. Et hæc ignis propria, remissa certè quædam, at aeri insunt omnia, nec plurimùm absunt ab aqua: quippè & ipsa tenuis, trāspicua, alba, nec penitùs motus expers, penitusq; inepta ad motum; quinimò, & ipsa motu gaudet, & seruatur motu. Secus itaq;, atq; Aristoteli oporteat; hanc enim ab vtroque igni opposito constitutam principio summè igni dissimilem esse, Terrā verò ab altero communi ex dimidio igni eandem esse oportuit, & videri insuper sensibili existente principio, & operationē ex dimidio operari eādem; quod enim sunt, quodq; operantur entia, à proprijs sunt, & operantur principijs. Ijs porrò, quæ dicta sunt, Terrę ignem opponi ipse manifestat sensus, qui vbi adest, nulla ampliùs adducenda est ratio: at neq; ipsi in reliquis, sed in eo tantū Peripatetici dissentiāt, quòd & Terræ interdum albedinem tribuunt. Haud rectè, reor: nisi enim, vt dictum est, alterius principij, & alterius primi corporis ꝓprius sit niger color, pacto nullo rebus, quæ ab illis constituuntur, indi posit. Neque igitur ex albis illis omnibus nigrū educentes, satis placere Peripatetici possunt, vt in Commentario de Colorū Generatione expositū est. Aristoteles quidē ipse est, vbi nigram ponit Terrā, propria certè substantia, propriaq; operatione summè illam igni oppositā esse, contrariamq;, & aerem, atq; aquā media illorū esse rationibus multis declarat. Ad propriū, inquit, locum ferri vnū quodq;, ad suū simile, & suā speciem est ferri. Et sic vtiq; quis existimabit id quod Antiqui dicebant, simile ad simile ferri: hoc enim non accidit omninò; non enim si quis Terram transmutet, & iuxta Lunam collocet, partes ad ipsam ferentur, sed ad eundem locū, vbi nūc existit. Terræ itaq; partibus magis Aristo. proprius Terrę locus videtur, quàm Terræ vniuersitas, & ab illo foueri ipsæ, seruarique, & perfici magis: propterea enim ad hanc, vt ad illum ferantur. Et haud ita multò post; Vbi, inquit è graui leue fit, in superum locū venit. Simul autē est leue, & non vlteriùs fit, sed illic est. Id nimirū & necessariò innuens: nequaquā videlicet verè leue id esse, quod nō in supero est loco: quod nimirùm id esse enunciauit Arist. quod reliquis superstat, & supereminet. Subdit itaq;, Manifestū est igitur potentia existens ad actum proficiscens venire illuc, & ad tantū, & ad tale, vbi est actus, & quanti, & talis, & vbi. Ad cōtraria igitur loca, qualia mediū, & extremū, Aristoteli etiā videntur, vt ad ꝓprios actus, ꝓpriasq; formas, & proprias ꝑfectiones tēdētia corpora, summè inter se contraria Aristo. etiā videntur, & videantur necesse est.

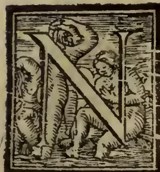
Quoniam

Margin notes: 1. de Colorib. — 2. de Gene: animal. c. 2. — 4. de Cælo T. 22. — 25 — 26

34. Quoniam, inquit, id, quod omnibus ſubſtat, fertur ad medium, ne
ceſſe eſt quod omnibus ſupereminet, ferri ad extremum regionis,
in qua faciunt motum: extremo enim mediũ cõtrarium eſt; quod
autem ſubſtat, ei, quod ſupereminet. quapropter & rationabili-
ter graue, & leue duo ſunt: etenim loca duo, medium, & extremũ.
Id apertè aſſerens, quoniam à proprijs locis proprij actus, pro-
priæque perfectiones entibus dantur, propterea duobus tantùm
exiſtentibus oppoſitis locis duos tantùm oppoſitos actus largiri
37. poſſe: reliquos medios inter hos eſſe. Subdit itaque; Eſt igitur &
inter hæc medium, quod ad vtrunque ipſorum dicitur alterum:
quod enim intermedium eſt, vt extremum, & medium amborũ
eſt; ob hoc eſt etiam aliud graue, & leue, vt aqua, & aer: nihil enim
prohibet, vt inter contraria ſit vnum, & plura, quemadmodum
& in coloribus. Manifeſtè itaque iuxta proprium actum, proriã-
que perfectionem, & iuxta propriam igitur ſubſtantiam ſummè
ignis Terræ opponi Ariſtoteli videtur: non aqua, quæ, veluti & aer,
illorum media videtur. Et iuxta proprium igitur motum, propriã-
1. de Cœlo. que operationem videatur neceſſe eſt, quia nimirùm à propria
T. 10. manat ſubſtantia, & videtur omninò: ſummè enim motus, qui ad
4. de Cœlo. ſupera, ei, qui ad inferna, contrarius Ariſtoteli videtur. Et hoc Ter
T. 36. ra ſola ſimpliciter moueri, ſola ſimpliciter viſa grauis: illo verò
ignis itidẽ ſolus, ſolus ét ipſe ſimpliciter viſus leuis: aer, & aqua,
& leues eſſe, & graues. quin neque iuxta leuitatem, grauitatem-
que, & iuxta proprios tantùm motus Terra igni opponi Ariſtoteli
videtur: ſed iuxta motum itidem, atque immobilitatem, vt ex ijs,
quæ citata ſunt, manifeſtè apparet. Liceat autem, quò veritas ma
2. de Cœlo. gis eluceat, ea repetere. Oportet, inquit, vt firmum quid, ſtabile-
T. 17. 18. que habeat Cœlum, circa quod moueri queat; Terram eſſe immo
bilem, & in medio poſitam: quod enim circulo mouetur, neceſ-
ſariò circa medium ſtabile mouetur. Terra autem exiſtente, &
ignem exiſtere neceſſe eſt; ſi enim alterum contrariorum natura,
natura & alterum: ſiquidem eadem contrariorũ materia; & prior
eſt affirmatio negatione, veluti calidum frigido. Quies autem,
& graue dicuntur iuxta leuitatis, & motus priuationem. Non igi-
tur iuxta leuitatem, & grauitatem, & iuxta contrarios tantùm mo
tus Terra igni opponi Ariſtoteli videtur, at iuxta motum itidem,
quo perenni gaudere videtur ignis, atque immobilitatem, in qua
perpetuò quieſcit Terra, quæ longè maior oppoſitio videtur: neq;
enim motus quiuis à quouis ſi quidem differt, adeò differat mo-
tu, atque ab immobilitate, & à contrarijs igitur conſtitutus vide
ri de-

ri debet principijs. Propria siquidē, vt dictū est, operatio non substantiæ cognata modò, atque vnita, sed substantiæ vnum, atque idē videri potest. Et contraria, similiaque, & diuersa entia Aristoteli imprimis videntur, prout tales ipsorum existunt operationes. Cœlum itaque à sublunaribus diuersum, quòd diuersus ipsius à sublunarium motus: ipsi igitur imprimis Aristoteli summè Terræ oppositus, summeque contrarius videri debet ignis.

Si corpora, quæ prima Aristoteli ponuntur, prima sint omnia, & qualia Aristoteli uidentur, mutuò in sese omnia, & quo Aristoteli placet, pacto inuerti, & ex duobus id tertium fieri, quod Aristoteli uidetur: sin horum quid non fiat, nec prima ea esse, nec talia. Cap 27.



NON rectè porrò prima corpora componens Aristoteles pulcherrimè ea quidem inuertit, firmissimeq; proprijs positionibus inhærens: & si verè, qualia ponuntur, sint, si scilicet quæ, qualesve naturæ illorū singulis inesse Aristoteli videntur, insint, necessariò & mutuò in sese inuertantur omnia, & longè ea promptiùs, quæ ab altero communi cōstituta sunt principio; ęgriùs multò quæ vtroque dissident; & è duobus tertium fiat, quo Aristoteli placet pacto. Et aqua scilicet, & aer non sese modò mutuò inuertant, sed ignem etiam vterque, & Terram etiam ipsam nihil eis commistus, sed agens modò, & per alterationem, quo modo & ignis, & Terra illorum vtrunque inuertere videntur: & ignis Terrā faciliùs, quàm aquam immutet, & nihilò quàm aerem ægriùs; & ex igne, & aqua, humiditate ex hac, & calore ex illo deiecto, ignis itaque siccitate, & aquæ remanente frigore Terra fiat: è Terra cōtrà, atque aere, huius humiditate, illius verò frigore interempto, ignis constituatur. Num igitur dicto ea modo eueniant Aristoteli videndum erat: & si quidem omnia ita euenire visa forent, ꝓpriæ positiones retinendæ: & è duplici illa natura, & summa vtraque, & æquè vtraque agēte constituta, & prima omninò esse ponendū: Sin contrà, secùs quædam atque oportebat; si scilicet vel non eorum quoduis reliqua inuertere, sed quædam modò, & non ea, quæ oportebat, promptiùs; vel si è duobus non id tertium, quod constituendum erat, constitui visum sit, dimittendæ omninò propriæ positiones homini erant, demoliendæque: si quidē non proprio arbitratu res constituere, & eas illis naturas indere, easque actiones

2. de Gener. Tex. 24. 25.

nes, & paſsiones aſsignare, quas illi indendas, aſsignandaſq; noſtra nobis ratio dictat; ſed quas ineſſe, & quas edere illas, & quas pati ſenſus ipſe manifeſtat, propoſitum eſt. Quoniam igitur id omninò à primis corporibus ſecunda differunt, quòd hæc non ab integris, puriſque, vt illa, conſtituta naturis, non ſummis, vigentibuſque, vt illa; ſed imminutis, languentibuſque viribus prædita ſunt; quid illorum ſingula in reliqua agerent, & quid à reliquis paterentur videndum Ariſtoteli erat. Et quæ reliqua omninò inuertere, ipſa à ſeipſis modò inuerti conſpecta forent, ſummæ ijs naturæ indendæ; at non aliæ tamen, quàm quæ agere viſæ forent; & prima ipſa corpora ſtatuenda. Quæ contrà ab alijs pati ipſa, immutarique, in aliorum omninò agi naturam, ipſa in propriam illa agere viſa non forent, naturæ ijs imminutæ omninò dandæ, & ſecunda ea, vt quæuis alia ſtatuenda, vel ſi mole, & quantitate magna, & prima omninò videri poſſent: ſiquidem rerum ſingularũ ad reliquas dignitas, præſtantiaque, non ab earum magnitudine, ſed à naturæ robore habenda eſt. Id verò, vt dictum eſt, tale rebus dandum, quale ineſſe earum actiones, paſsioneſque declarant, non quale noſtra illis ratio indit. Agè itaque quid eorum quæ prima Ariſtoteli videntur, ſingula in reliqua agant, & quid à reliquis patiantur; & num ex igne, & aqua, Terra; è Terra verò, & aere, ignis conſtitui poſsit, intueamur.

E corporum inuerſione ignem ſolum, & Terram ſolam prima, aerem, & aquam ſecunda omninò corpora; & Terram ſummè igni oppoſitam, aquã uerò ſimilem, proximamq; Ariſtoteli uideri debere. Cap. 28.



IGNIS, faciliùs quidem alia, alia verò ægriùs; at omnia tandem exuperare, & in propriam agere naturã videtur. Terra itidem, vel quæ nobis manifeſta eſt, à Sole paſſa, imminutaque; at & ipſa, vbi obliquus fit, & diutiùs abeſt Sol, & aerem in aquas cogere, & aquas vel marinas ipſas, & ſuccos quoſuis in glaciem agere, criſtallumq; videtur) neq; enim uel aquę vllius, vel vllius ſucci propriũ frigus videri poteſt, quod illos componit, deſtruitque) & in Terrã dubio procul poſtremò agat ab accedente Sole non reiecta. Quin & ignem etiam ipſum, nec in eius profundiora demiſſum modò, ſed in ipſa etiam ſuperficie extinguere interdum viſa eſt, vt vel imminuta

minuta,paſſaq; paulò igne ſegniùs omnia, & ipſa inuertere videatur. Nec vtriuſque actio tantum ſummas vtrique ineſſe vires, ſed paſsio itidem, ſeu potiùs ad patiendum ineptia manifeſtat: à nullis enim alijs verè pati,inuertique,at à ſeipſis modò mutuò,& lõgè id quidem ægerrimè,videntur.Quoniam igitur alia inuertunt omnia,ab alijs ipſa nullis inuertuntur, rectè prima corpora Ariſt. poſita videri poſſunt: idque tantùm in ijs homini peccatum, quòd aquam nullo negotio,Terram verò longè ægerrimè ab igne inuerti intuitus,hanc ab altero igni communi principio, illam ab vtroque oppoſito conſtitui ſtatuerit; Terram itaq; ex dimidio igni eandẽ, quæ vix tandem inuerti viſa ſummè cõtraria;aquam verò penitùs oppoſitam poſuerit,quæ ſtatim immutari conſpecta,longè igni ſimilior,proximiorque videri debebat. At falsò Terræ,atque igni cõmune præbens Ariſtoteles principium,rectè vtrique principatum tribuere videri poteſt, quòd ab vtroq;,vt dictum eſt, omnia inuerti videntur. At non & aeri itidem,atque aquæ: ſiquidem ignis nullus ab aere inuerti viſus eſt vnquàm;nam qui nutrimẽto abſumpto deficere videtur,non ab aere inuerſus eius naturã aſſumit, ſed ipſe ad proprium locum,propriamque elabitur vniuerſitatem.neq; ad illam dum tendit,aeremq; pertranſit vniuerſum, in aeris naturam agi vnquàm Ariſtoteli videri poteſt,cui ſcilicet ignis vniuerſitas aſſiduè corrumpi; at propterea nunquàm deficere videtur,quòd ab exhalatione calida,ſiccaque aſsiduè reficiatur: quæ igitur perexigua aſcendens,ſi ab aere inuerti queat,aſsiduè inuertatur vniuerſa. At neque quo pacto ab aere ignis in propriam agi naturam poſsit, imaginari licet: craſsiuſculus.n.vt aer fiat,faciendus,aliud Ariſtoteli nihil,ignis immutandus: quoniam tenuitas, craſsitieſq; nulla in ſeipſas agendi vi præditæ viſæ ſunt, quantùmuis illum ſubeat, & quantùmuis illi admiſceatur aer,nunquàm tamen, quà craſsior is eſt, craſsiorem illum efficiat:oportet autem. Aequè enim igni calidus Ariſtoteli aer,nihil calore in illum agat vnquã:Terra itidẽ nihil omninò ab aere pati videtur,ſed quãtulauis eius gleba in aere quãtouis perpetuò ſeruari.At neque aquã vel ſuccum omninò vllũ in propriam agere naturam videtur aer,ſed ibi tantùm illos in vapores ſoluere,vbi à Sole incaleſcit; vel in glaciem cogere, vbi à Terra frigidus fit,aer,ipſe per ſe omninò in aliud quoduis agere impotẽs. Aqua poſtremò ignem quidem extinguere videtur copioſa in eũ iniecta,quòd,vt dictum eſt,poros,quibus tenuitas accenſa ineſt, & è quibus elabi videtur, oblinit, repletque,& illã in anguſtum agit; quod flamma, & calor quiuis vbi patitur, nullo extingui tempo-

ris videtur momento:nihilo itaque id aqua magis,quàm ſucci qui-
uis,& longè illi calidiſsimi,facere videtur; veluti igitur ignem ſuf-
focare aqua,at in aquam agere, frigus nimirùm illi indere, & craſ-
ſiuſculum facere viſa certè eſt nunquam: at oportebat paſsim vbi
mole exuperat, vel nihil illi commiſta, nihilque illum contingẽs,
nihiloque ſegniùs, quàm ab igne ipſa,nihil ab eo contacta, vel in
igni proximam rem agi videtur,& in ignem omninò agatur diutur
niorem eius morata actionem, ſi cõtraria ſit igni natura, & æquè
robuſta ea,vigenteque prædita.Minùs etiam Terrã aqua inuertit:
quantulauis enim illa huic quantæuis immerſa in minutiſsima
quidem diſſolui, at nunquã in aquam agi tamen videtur; hac igi-
tur in vapores acta omni,ſubſidere illa videtur, at ab igne tamen
in aquam Terra inuerti apparet. Non igitur è lignis modò accen-
ſis, ſed è ſaxis effluere illa paſsim videtur, vt dubitare nihil liceat
Terræ, atque ignis mediam eſſe aquam, & ſecundũ omninò cor-
pus. At neque aerem inuertendi potens aqua videri poteſt: quan-
tuluſuis enim ille vel in medijs aquis,in aquam agi non videtur ta
men; at ſtatim oportebat è dimidio idem aquæ Ariſtoteli exiſtẽs,
fortè,& promptiùs,quàm ab igne,à natura inuertendus, quæ Ari-
ſtoteli etiam magis agere videtur. E corporum itaque inuerſione
ſolus ignis, & Terra ſola prima; & nequaquã ab altero communi
Terræ principio conſtitutus ignis,& aer,& aqua ſecunda,vt quæuis
alia; & aqua non valdè igni contraria Ariſtoteli videri debuit.

*Ex igne, & aqua, & ex aere, & Terra qua Ariſtoteli placet ra-
tione à ſeipſis paſsis, non quæ Ariſtoteli uidentur, ſed
penitùs illis contraria conſtitui entia.*

Cap. 29.



VLLI itidem,vt dictum eſt,dubium eſſe poteſt, ſi talia
ſint corpora,qualia Ariſtoteli ponũt, duplici nimirùm
natura ſingula, & vtraq; ea agente prædita, quin eue-
nire poſsit,vt eorum alterum alterá ſui natura alterũ
exuperet, & ab eodem exuperetur altera; altera itaq; vtriuſque na
tura materiam omnem occupante,id ex vtroq; fiat, quod à rema-
nentibus,exuperantibuſque naturis fieri videtur.Ex igne nimirùm
& aqua,ſi illius ſiccitas huius humiditatem,huius verò frigus illius
calorem deturbet;ignis itaque ſiccitas,& aquæ frigus vtrunq; vni-
uerſum occupet:Terra ex vtroque conſtituatur,cuius naturæ;natu-
turæ ſunt,quæ remanſere.Ex aere verò,& Terra, ſi illius calor huius
frigus,& huius ſiccitas illius humiditatem deijciat;aeris itaque ca-
lor

lor,& Terræ ſiccitas vtrunque omne occupet,ignis fiat,qui à naturis illis conſtitui poſitus eſt. At dubitare itidem minimè licet,quin, ſi ea fieri poſſunt, facta interdum ſint,& quin fiant etiam paſsim: at neque Ariſtoteles,reor,nec ſuorum vllus eorum alterum factum conſpexit vnquàm: & ſi,quod rerum naturã inquirentibus faciẽdũ omninò eſt,proprias poſitiones tantiſper miſſas faciãt,& res ipſas, earumque naturas,& actiones,paſsioneſque inſpiciant,fieri omninò non poſſe, manifeſtum & ipſis fiet: quoniam enim aliud igni non ineſt,niſi calor,& tenuitas, nec aliud omninò videri ignis poteſt, niſi tenuitas ſummo calore prædita, ſi quid agere ignis,& nõ calore Peripateticis videtur, tenuitate id agere videat̃ neceſſe eſt. Et quoniam Terra, & ipſa non aliud, niſi craſsities, uideri poteſt, cui ſummum ineſt frigus,& ipſa ſi quæ non frigore agere Peripateticis uidetur,craſsitie itidem agere uideatur neceſſe eſt, & uidetur omninò: uel Peripateticis enim ſiccitati eadem craſsities uidetur. Tenuitate porrò agens ignis, ut aquam,aut aliud quiduis craſsitie donet, eaque ſumma; & ut Terra,qua craſſa eſt,agens aerem multò,quàm eſt, tenuiorem faciat; uel Peripateticis enim aerem tenuitate exuperare ignis uidetur,nũquàm,reor, Peripateticorum ulli uideri poterit. Et quoniam aer manifeſtè minùs, quàm ignis,calidus eſt, qui nimirùm ex aqua fit exile quid à calore paſſa, & diuturniorem eius moratus actionem in ignem tranſit. Et aqua manifeſtè,& ipſa,minùs eſt, quàm Terra, frigida;Terræ enim neceſſariò frigus uideri debet,à quo corrumpitur,& in glaciem agitur aqua:ſi quidem ab aere calore donari Terra Peripateticis uideri poteſt,nõ certè eo donari,à quo in ignis agatur naturam; nec ſi igni ab aqua frigus indi, id indi, quod Terræ conueniat,uideri poterit. Res itaque ipſas intuitis Peripateticis, neque ex igne, & aqua Terra,neq; è Terra, & aere ignis conſtitui uideri poteſt:at uel propriæ poſitiones Ariſtotel. aerem ex illis potiùs, ex his uerò aquam, uel aquæ multò,quã igni,proximiꝰ ens,& magis ſimile fieri declarare poterant: & ipſi.n.Ariſt.ubi extrema quædã,prima ꝑſertim quę ſint,ſimpliciaq;, & ſimilaria,in ſeſe mutuò āgunt,ſi neutrum exuperat,alterumq; in ꝓpriã agit ſubſtantiã,id tertiũ oĩnò cõſtitui uidet̃, quod utriuſq; mediũ uideri poſsit: nõ quod utriq; diſsimile ſit,& utrũq; uel naturæ robore,uel materiæ diſpoſitiõe,aut cõditione oĩnò ulla exuperet,quod,ſ.id,à quo calore donat̃,aut frigore,natura,qua donatũ eſt,exuperet:uel id,à quo craſsitiẽ habet,aut tenuitatẽ,ea materiæ diſpoſitione,quã ab eo habet,excedat,eo itaq;, à quo craſſũ effectũ eſt, craſsius fiat:uel eo tenuius,à quo tenue factũ eſt:id uerò 2. de Gener. T. 48.

pasſim Ariſt.pernegat,& fieri nullo poteſt pacto. Eſto itaq; è dupli ci natura agente cõſtituta ſint corpora,& dũ ſeſe illorũ duo oppugnãt,vtriuſq; altera ꝑeat natura,quæ exuperat,utriuſq; altera utrũque occupet:at ſi quidẽ hæc integra remanet,nihilq; à cõtraria cõtrà agẽte paſſa nihil diuerſa omninò fit,nec maiores aſſumit vires, ignis itaq;,& aqua ubi ſeſe mutuò oppugnãt,& nec ignis perit,nec aqua in ignis naturã agitur,id Ariſt.ẽt conſtituatur oĩnò neceſſe ẽ, quod ex dimidio igni,& aquæ itidẽ ex dimidio ſimile,atq; idẽ ſit; cui nimirũ quædã ignis,& aquæ quædã natura inſit,cõditiove:ſi qdẽ integra ea,nihilq; imminuta,at neq; diuerſa facta, neque aucta omninò quicquã.Eſto igitur ignis ſiccitas,ignis nimirũ tenuitas, (neq;.n.alia à tenuitate in igne ſiccitas videri poteſt, cui vꝫ calor modò,& tenuitas,aliud nihil omninò ineſſe videtur)aquæ humiditatẽ exuperet,ſeſeq; in eius ſede conſtituat, nequaquã rem à ſeipſa diuerſam,contrariamque in ea conſtituat, ſed ſimilẽ, cognatãq;, & ſibijpſi eandẽ omninò.Eſto itidẽ aquę frigus ignis calorẽ exuperet,eiuſq; locũ ipſum occupet,nõ certè robuſtius in eo fiet,ſed ijſdẽ omninò præditũ viribus; ens itaq; conſtituetur ea materiæ diſpoſitione,quæ igni ineſſe videtur,eoq; frigore,quali aqua ꝑdita videri poteſt,multò itaq;,quã aqua,tenuius,& multò ẽt,quàm Terra, minùs frigidũ;aeri vꝫ ſimile,aut aer ipſe.Et aer omninò ex igne,& aqua fieri videtur eo penè paſsis modo,quo vbi patiũtur, in Terrã tranſire Ariſt.vidẽtur;aquæ,ſ.frigore remanẽte,& ignis tenuitate aſſumpta.Eſto itidẽ aeris calor è Terra frigus,& Terræ ſiccitas ex aere calorẽ deturbet,minimè ex ijs eo modo paſsis ignis conſtituetur,res nimirũ multò,quã aer eſt,à quo calorem habet,calidior, & Terræ,à qua materiæ diſpoſitionẽ habet,penitꝰ cõtrario modo diſpoſita;ſed modicè calidũ,& benè craſſum ens;aquę oĩnò,quã igni ſimilius,ꝓximiuſq;. Ex vtriſq; igitur ſummè ei cõtrariũ Ariſt. ens, quod iuxta hominis poſitiões conſtitui oportebat:vt vel hinc earũ infirmitas,fallaciaque apertiſsima Peripateticis fieri queat.

Corpora reliqua omnia è dictis quatuor ſimul inexiſtentibus, & ſibiipſis commiſtis componi Ariſtoteli, & illorum naturam, formamq; aliam à dictis qualitatibus eſſe. Cap. 30.



PRaue porrò prima corpora conſtituẽs Ariſt.peius ẽt ex eorũ omniũ mutua cõmiſtione reliqua cõponit, qui nimirũ ab eorũ vnius vel altera,vel,ſi viſum foret,vtraque natura,at imminuta ea,debilitataq; ſingula cõſtituere,& ſingulis oppoſitionis vtriuſq; alteram modò

naturam,vt propriam substantiam indere cùm posset; singulis primorum corporum omnium naturas omnes simul indidit,summè inter se contrarias,oppositasq;,& quarum ea omninò sit uis,atque ingenium;vt sese oppugnare,oblædereque cessent nūquàm, simul esse omninò pacto nullo queāt;nec earū ullā,vel ex omnibus simul inexistentibus conflatā,ut propriā illorū substantiā,sed aliam,penitusq; ab illis diuersam adiecit naturā,cuius neq; actio, neq; operatio appareat vlla vsq̄. Agè verò,quò & hominis sententia meliùs innotescat,meliusq; etiam excutiatur,rōnes, q̄bus adductus vtrunq; posuit,explicentur; Vbi,inquit,prima corpora in sese mutuò agūt, nec eorū ullius natura vlla reliquas aliorum exuperat, deturbatq;, & sola ipsa subiectum occupat; sed ueluti exęquatis agētes viribus sese oēs mutuò tantùm debilitāt atq; imminuunt; nulla itaq; penitùs corrupta,remanēt quidē oēs,at mutua actione refractæ,remissæve & imminutæ:hoc vbi fit,inquit, nequaq̄ in illorū vllū accretio fit;nec simplex oīnò constituit corpus;sed ex omnibus mistū,cōpositūque.Huiusmodi aūt innumera penè fiūt;nec.n.indiuisibiles primorū corporū uires,& q̄ sese vnico excedāt pacto;sed carnes,inq̄t, & ossa.Multò aūt ea pfectiora esse,nobilioraq;, q̄ prima sunt, simpliciaq;:q nimirùm ad illa materiæ vicē obtineant. Necessariò aūt mistorū singulis prima omnia simul inexistere. Neque.n.fieri pōt, inquit ipse,vt rebus in pprio Terræ loco cōfectis nō ipsa insit Terra:at nisi aqua et adsit,q̄ Terræ infusa,ceu gluten quoddā,ipsam cōtineat,terminetq;,per se cōsistere impotens defluat Terra, dilabaturq;,nec corp⁹ ex ea cōponat vllū.Terra porrò inexistēte & aqua, & aer itidē insit oportet,atq; ignis.Neque.n.vel Terra inalteret,vel aqua,q̄,vt mista ex eis fiāt,necessariò inalterādę sūt, nisi & aer adsit,& ignis;quorū ille Terrā,cui vtraq;natura dissidet;hic verò aquā cui penitùs cōtrarius Arist.vr̄,immutet. Ex oībus itaq; inexistentibus,at mutua actione passis,īminutisq; mista cōponi. Eorū porrò substātiā formāq; nullā esse è quatuor dictis naturis nec purā,vigētemq;,neq; alteri cōmistā & ab altera passā, imminutamq;,nec ex oībus veluti conflatā,qđ vtiq; videri posset: sed aliā oīnò à qualitatibus,& lōgè ipsis perfectiorē,nobilioremq;,quippe q̄ operationes edat lōgè p̄stantiores,& verè demū substātia sit;& q̄ pptereà à qualitatib⁹ cōstitui minimè queat,q̄ qualitates ipsę Peripateticorū, q̄bus accidētia nō vident,non veræ vident substantiæ; at q̄ inter substātias,atq; accidētia veluti locū mediū sortitæ sint. Ignobilissimæ certè, & quæ materiæ primæ proximiores illius imperfectionē sapiant;quæ igit̄ ueras,nobilissimasq; substantias cōstituere minimè

queant:

2.de Gener. Tex. 48.

2.de part.c.1

2.de Gen. Tex. 49.

2.de Gene.
2.de part.c.1

queant:nō ſiquidem extra proprium gradum,propriamque dignitatem,& ſeipſis omninò nobilius quid, præſtantiuſque producere vel posſint,vel velint:neque enim ſi id moliantur, ſi ſcilicet aliud à ſeipſis,qualecunque id ſit,producant,ſeruent ſe, quod ſolum expetunt,ſolumque attendunt, & cuius gratia agunt, ſed perdant magis, deſtruantque.

Nec prima corpora, nec alia ulla, quo Ariſtoteli placet, modo commiſceri inter ſe poſſe. Cap. 31.



ECTE quidem è primis quibuſdam corporibus perpetuò ipſis in propria ſeruatis natura reliqua omnia conſtitui Antiquioribus poſitum, ſeu ſenſu id perceptum, ſeu ratione collectum:nam & corpora quædam perpetuò eadem remanere apparent; & non quodlibet agere in quodlibet, ſed quædam à quibuſdam pati modò,& ijs itidem ab alijs exuperatis, deuictiſque.Neque in infinitum hoc tamen: ſed ad quædam deueniri manifeſtum eſt, quæ alia quidem inuertunt omnia, ipſa ab alijs nihil paſſa unquàm,at à ſeipſis tantùm mutuò;ad ignem nimirùm, Terramque.Corporum porrò, quæ in ſeſe agunt, patiunturque, ſi hæc quidem agere tantùm,illa contrà pati tantùm videntur;omnia quidem ab ijſdem conſtituta naturis, at non eodem præditis robore videri debent;ſed quæ alia exuperant,inuertuntque à ſummis, robuſtiſque:quæ verò patiuntur modò,ab imminutis,remisſiſque;& quæ igitur ex illis effecta,& ſecūda omninò videri posſint. Propter eà enim imminuta, languenteve prædita ſunt natura, quòd à contraria repugnante,& contrà agente paſſa eſt, debilitataque. Tùm niſi,vt dictum eſt à nullo quædam corrumpi, ac ne debilitari quidem, aut imminui etiam queant, non modò in chaos abeat pulcherrima rerum conſtructio, rerumque omnis ordo deturbetur, ſed fortè intereat tandem,penituſque corrumpatur Mundus, perpetuò ſibiipſis disſidentibus agentibus naturis, & ſeſe mutuò oppugnantibus,debilitantibuſque,& corrumpentibus etiam.Corpora igitur quædam prima eſſe,& ex ijs reliqua omnia fieri, rectè (vt dictum eſt) Antiquioribus omnibus,& ipſi itidem Ariſtoteli poſitum videtur.Id itaque modò videndum,num ſcilicet non, quomodo nobis poſitum eſt,à primorum altero exuperante,ſecunda conſtituantur;quæ igitur ſingula à natura vnica, veluti & prima,conſtituta ſint;idque à primis tantùm differant,quòd non integra, vigenteque

teque natura, sed imminuta, remissaque prædita sunt: an, vt Antiquioribus visum est, è primis omnibus simul inexistentibus; secundorum itaque singulis prima omnia, eorumque naturæ insint omnes, vt eo etiam à primis secunda differat, quòd singula multis prædita sunt naturis, & contrarijs ijs inter se, dissidentibusque. Et credēdum omninò illis, si & commisceri inter se prima corpora, quo illis placet, pacto possint; ut scilicet adeò sibiipsis vniantur, ut nihil illorum ullius per se, & seorsum ab alijs fiat; sed verè vnū omninò, atque idem omnia fiant, eorum nullo abolito, interemptoque, sed omnib⁹ in propria natura seruatis. Tùm & ratio, quæ (vt visum est) Aristotelem impulit, vt secundis corporibus prima omnia, eorumque naturas inderet, vera visa fuerit, necessariaque: sin minùs si scilicet vel mistio fieri non posse, vel Aristotelis ratio non vera, aut non necessaria etiam uisa sit: quomodo nobis constitui visa sunt, constitui omninò videri debent; siquidem & absurditas nulla positionem nostram excipere videtur, & eo pacto constitui res nō modò magis uero simile, sed ipsis penè intueri licet oculis. Prima corpora, nec corpora omninò ulla, quo Aristoteli placet, modo sibiipsis commisceri posse, vel ex ijs, quæ Aristoteles dubitat, manifestū videtur. Mistio, inquit, fieri non posse multis videtur; si siquidē eorum, quæ miscentur, nullum perit, sed singula quantumuis in minuta redacta in propria seruantur natura; uel si summè imminuta ea sit, refractaque, nihil nunc, quàm priùs, sibiipsis commista sunt, sed apposita potiùs. Altero autem corrupto, eorum mistio facta nō est, sed alterum perit, superest alterum: mistio autem eorum est, quæ seruata sunt. Rectè sanè omnia: è quibus enim sibiipsis commistis aliud ens effectum uideri debet, remaneāt ea oportet; neque enim quæ alia assumpta natura periere ipsa, ex eis sibiipsis commistis cōstitutum quid esse videri potest, & ita sibiipsis uniātur necesse est, vt nihil penitùs in misto sit usque, quod, è quibus compositum est, non sit omnia. Perobscura verò res, & quæ naturæ ipsi repugnare videatur: quæ igitur apertissimè explicanda sit, & quam si, vt oportet Aristoteles explicet, non modò quem amemus, laudemusque, sed quem admiremur, veneremurque, dignus sit: sin contrà, summè incusandus, atque odio etiam habendus videri possit, qui nimirùm rerum naturam, naturæque operationes docere nos professus, ijs posthabitis, reiectisque etiam, suas nobis tradit opiniones, & summè eas naturæ aduersas, repugnātesque. Agè itaque, quæ dubitauit soluentem illum audiamus. Entium, inquit, hæc quidem actu, alia verò potestate sunt: contingit itaque quæ commista sunt quodam modo

1. de Gene. T. 82.

84.

modo esse,& quodam modo non esse. Quod ex ipsis effectum est actu quidem aliud ab ijs,è quibus effectum est,existit:potentia autem ea omnia,quæ priùs,quàm commiscebantur,erant, nec abolita. Videntur autem quæ commista sunt,è separatis priùs coijsse, & posse separari:neque igitur actu permanent,veluti corpus, & albũ; neque corrupta sunt,neque alterum, neque utrunque : seruatur .n. utriusque potentia. Magnas mehercule Aristoteles, vt ingenuè fatetur ipse,actus,potentiæve distinctioni gratias debet; cuius nimirũ ope ex angustijs quibusuis euadere nihil desperat. Et prima igitur corpora in aliam omnia acta rem,& vnam eam , eandemque omnia,& penitùs ab ipsis diuersam;verè tamen,qualia erant,remanere singula affirmare nihil veretur. At non distinctionibus, & inanibus omninò verbis quæ impossibilia,falsave apparẽt;sed rebus ipsis & possibilia,& vera esse ostendat, qui rerum naturam explicat, oportet. Quæ hoc non licet pacto, ea ne effari quidem licet : quoniam enim sensui expositæ res, & quatenùs sensiles sunt,tractãtur; sensui vtique exponendæ,manifestandæque sunt omnes; & eæ diligentiùs,quæ sensui aduersari uidentur. At agè,ratio examinetur:nõ quidem quòd secundorum corporum partes singulæ in singula prima corpora inuerti possunt,propterea hæc omnia illis inesse declaratum Aristoteli uideri potest:quoniam enim quoduis in quoduis agi,& è quouis quoduis fieri potest, non magis secundis prima inesse,& è primis inexistentibus secunda cõstituta esse,quàm primis secunda inexistere,& ex ijs illa composita esse declaratum Aristoteli sit:id itaque ampliùs homini præstandum ; secundorum nimirùm corporum partes singulas in ea prima corpora reliquis promptiùs inuerti declarandum,è quibus constitutæ ipsę sunt. Hoc ni fieri declaret,minimè ijs prima corpora omnia inesse,nec abolita ea, & in aliam acta rem declaratum sit:at id si ponat Aristoteles, minimè iam è primis corporibus sibiipsis penitùs commistis,& mutua actione in aliam,& in eandem omnibus actis rem,secunda corpora effecta esse ponat;sed ex appositis illis,& in debilitata ea quidẽ, refractaque,at in propria singulis seruatis natura:nec similaria omninò secunda corpora esse,& unum,idemque omnia, aut exile q̄d à seipsis differẽtia;sed prima omnia sibiipsis apposita:id quod mi-
85.86. nimè omnium concedat Aristoteles. Mistio,inquit, non sit,ubi eorum,quæ miscẽtur,nullum perit,sed singula uel in minutissima redacta , & uel eorum uiribus summoperè imminutis , seruantur tamen;ubi nimirùm in id,quod efficitur , non æquè agantur omnia . Nec uerò & in id,quod effectum est , prima omnia acta,& in pro-

pria

pria quodammodo natura seruata esse declaratum Aristotel. uideatur, ꝙ quod effectum est, similare quidem, & æquè vniuersum à primis diuersum apparet: at vbi corrumpitur, in res corrumpi videtur, quæ singulis primis corporib⁹ quàm simillimæ videri posſint; vt, quod dictum est, secunda è primis omnibus composita simul in idem immutatis, & quoquo tamen modo in propria natura seruatis videri posſint: vt enim in superiore declaratum est Commentario, quoniam quæ constituuntur è re omnia non penitùs similari, & à calore constituuntur non summè robusto, penitusq; exuperante, non penitùs similaria fiunt; & vbi corrumpuntur, quoniam calore elabente corrumpuntur, & languidior is, & in crasſiore asſiduè factus re, non eandem asſiduè elabenti sibi parat tenuitatem, sed longè diuersam; & postremus nullam omninò summè ipse imminutus, & in subiecto relictus longè crasſisſimo; vel non ex omnibus itaque primis corporibus, sed ex unica re cōstituta entia in res corrumpi possunt, quæ illis singulis similes videri queant. Quoniā igitur prima corpora quo Aristo. placet modo, & quo, si ex ijs commistis constare dici debent, commisceri oportet, commisceri posse minimè uidentur; ne examinanda quidem ratio, qua Arist. secūdis prima omnia indēda esse contendit, videri potest, vt quę rē astruit penitùs falsam, penitusq; imposſibilem: at vt undique ueritas eluceat, examinetur tamen; & fortè non rebus modò, sed ipsius etiam Aristotelis positionibus, decretisque aduersari uidebitur.

Ad mistorum compositionem aqua Aristoteli opus non esse.
Cap. 32.



T Terra, inquit Aristoteles, è qua præcipuè mista fieri uidentur, sese contineat, nec concidat, diffluatque, aqua opus est, quæ illam, veluti gluten, contineat: at idem sicci, cuius Terra imprimis esse uidetur, rationem inquirens, siccum id est, inquit, quod proprio termino optimè continetur, & quod durum est, renitensque; Et aridum id est, inquit, quod perfectè existit siccum, vt ob humiditatis defectum etiam concreuerit. Per se igitur, & propria ui siccum, quod est, Aristoteli imprimis consistit, & sibiipsi coit, nulla usum humidi opera, à nulloque contentum humido: quin quò exsiccatur quid magis, eò Aristoteli etiam consistit magis, magisque densatur, & unum fit. Ferrum itaque sæpiùs fusum ne liquescere quidem, & fundi ampliùs

2. de Gene. T. 49. 10. 12. 13.

Ariſtoteli videtur, quòd humiditas ex eo effluxit omnis . Humidũ contrà,quod ſeipſum continere minimè põt,ſed diffluit, dilabiturque:nihil igitur cõtra proprias poſitiones,propriaq; decreta dicere Ariſt.magis queat,quàm ſiccum quod eſt, cuius videlicet ea eſt Ariſto.natura,ut minimè diffluat, minimeq; dilabatur, ſed ipſum ſeſe contineat,& per ſe conſiſtat,vt conſiſtat, & ſeſe cõtineat,& ne diffluat,à re continendũ eſſe maximè diffluente,& quæ conſiſtere, & ſeſe cõtinere minimè queat.At ſicca,vt exiſtimare licet,ſolidaq; & denſa quædã,humiditate à prępotente calore emuncta,cõcidere Ariſto. uiſa; quæ igr̃ ab humiditate contineri videri poterant, è propria hominem deiecere poſitione,& cõpulere inuitum,reor,vt ſiccum,ne concidat,humido habere opus aſſereret. Mirari licet: nã & multa intueri potuit nulla penitùs ſuperſtite humiditate ſeſe valentisſimè continentia,longeq, facta duriora,& longè cõpacta,dẽſataq; magis;ferrum,vt dictũ eſt,ſæpiùs fuſum, pumices, lateresq;. Non temerè igitur propria poſitio deſerenda erat, quæ præſertim ſenſui conſentiret:ſed priùs conſiderandũ, nũ quæ humiditate elabente diſſoluuntur,propterea diſſoluantur,ꝙ humiditas, à qua,veluti à glutine quodã,continebantur,elapſa eſt omnis;an alia magis de cauſa: nec penitùs rem inſpicientem latuiſſet. Ea,ſ.tantùm humore effluente diſrumpi videntur, quibus humiditas ingeneratur multa,nec ampliùs elabenti egreſſus patet; diſrumpi igitur ab humiditate non præexiſtente,ſed dudũ ingenita,& confertim, perq; anguſtum elabente:ideoq; non quouis exſiccentur modo,nec à calore quouis concidũt,dilabunturq;,ſed à robuſto tantùm,vehemẽterq; agente. At eadẽ à moderato,& à magno etiã,at languidè primò agente vel omni ſpoliata humiditate,nihil diſſolui vidẽtur,ſed longè duriora,longeq; fieri dẽſiora.Nec alia id de cauſa, niſi quòd multa ab illo humiditas,& temporis facta eſt momento,& quæ ſimul elabens ampliore opus habet exitu:modica ab hoc, & paulatim,& cui elabenti quiuis ſufficit egreſſus. At & minutisſima, in q̃ diſſoluta illa fuere, quibus nulla ineſſe humiditas Peripateticis videri põt,(neque.n.non è minutisſimis ẽt fruſtulis educat illam calor,quam è tota extraxit mole) optimè omnia ſeſe continere vidẽtur;vt uel ex illis perſpicuũ eſſe posſit, ſiccum,quod eſt per ſe conſiſtere, nulli admiſtum humido: non ſiquidẽ idẽ & minutum apparet,& humidũ. Et quæ aqua infuſa contineri videntur, nequaq̃ ab ea,vt ab humidisſima,& ſummè diffluẽte,ſummeq; tenui continẽtur re,qualis miſtionẽ effugiat,præterlabaturq; omnẽ, & nihil contineat omninò vnq̃: ſed propterea quibuſdã admiſta admiſcetur,

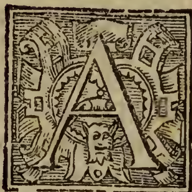
coitque

coitque aqua illis, & vnũ illis facta,veluti viscus, & gluten quoddã fit,ꝙ non ad summam tenuitatem acta aqua,viscositatis non penitùs est expers.Vera certè si sit Aristo. ratio,& humidũ consistentiã sicco,& sese continendi uim præbeat, vel contineatur ab humido omninò siccũ; summè humidũ quod est,id maximè operetur. Aer itaq; Terrã contineat maximè,cuius propria esse humiditas Aristo. prima cõponenti corpora,eorumq; cõstituentes differẽtias inquirẽti,vr̃;non aquæ,cuius frigiditas propria Arist. videt̃: neque.n.vbi sibiipsis commiscent̃ prima corpora alias sumunt naturas, & veluti proprij oblita ingenij nõ iuxta proprias operent̃ differẽtias; qđ Arist.interdũ placere vr̃,aeris modò,modò aquæ humiditatẽ propriã esse asserẽti;rerũ,s.naturam suo arbitratu immutãti. Nec verò vtriusq; propria videat̃ humiditas vt Peripateticorũ nonnullis placet,ꝙ è duabus eius qualitatibus alterius sit altera; aeris videlicet, quòd aqua tenuior,& diffluens, dilabensq; magis,nec ꝑ se cõsistere omninò potẽs minùs proprio termino:aquæ verò,ꝙ magis alieno termino contineat̃:neque.n.illum æquè ac aer effugit,non ęquè tenuis,nec æquè fluẽs,dilabensq;; sed magis crassa,& hærẽs magis; siquidẽ quæ crassior vr̃ res, siccior oĩnò Peripateticis videri debet, crassitiem siccitatis propriã esse ab Aristo.edoctis. Et humiditatis ratio ab Arist.assignata;quod magis diffluit, & prõptiùs quemuis suscipit terminum,figuramq;,id humidũ magis declarat; nõ quod magis in alieno termino hæreat,nõ effugiẽs illũ, & parùm diffluẽs; quod videlicet nõ ægerrimè proprio cõtineri videtur:neq; esse omninò humidũ. Vtrũq; igr̃,quod humidi propriũ videt̃,multò aer,q̃ aqua habet magis:nam & proprio termino minùs continetur, diffluens,dilabensq; magis; & alienũ quemuis multò prõptiùs suscipit faciliusq;,multò aqua tenuior, & minùs etiam; q̃ aqua,hærens, minusq; repugnans. Aeris igitur perpetuò propria humiditas Peripateticis videri debet,& qui Terrã contineat, si ab humido continenda est ullo. Nec uerò siccum vt contineatur humido quidem opus habere,at aqueo,non aereo dixerint,ꝙ aqua propter grauitatem descendat,Terræq; hæreat:aer verò propter leuitatem,tenuitatemq; effugiat,elabaturque,& mistionem præterlabatur:nisi.n.modum ipsi inueniant Peripatetici,quo aer ad mista delabatur,inque illis detineatur;& ignis ampliùs aere longè leuior, tenuiorque, & prõptiùs elabens;haudquaquàm vel Terrã inalterent, immutẽtq;, vel aquam:nec mistum constituant omninò vllum. Quoniam igitur ipsa sese,& proprijs viribus continere Terra videtur, nequaq̃ aqua ad secũdorum corporum compositionem opus habet Arist. 2. de Gener. T. 10.

S 2 & longè

& longè abeſt,ut ſolida quę ſunt,duraque,conſtitui queant,ſi aqua, aut vlla omninò inſit humiditas:& quæ denſant,dureſcuntq;, propterea denſari,& dura fieri videntur, ꝙ humiditas elabitur omnis.

Ad miſtorum compoſitionem neque aerem Ariſtoteli aſſerendum eſſe, neque ignem.
Cap. 33.

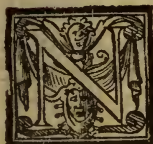

T multò etiam minùs ad miſtorum compoſitionem aer erat Ariſt.afferēdus,atque ignis: qn̄ nec quid ille in Terram agat,vel quomodo cum hoc ad illā delabatur docere nos pōt:vt.n.detur ei aliquas ignis partes à Cœli motu commotas,detur batasq; deuolui,ac deijci;nō quidē vt ad Terrā vſque delabātur dari pōt,quę parū quid deuolutæ, detruſæve ad propriū locum,& ad cognata redeant corpora, vel motū ſaltem ſiſtāt. At non ad Terrā vſque delabi illas oportet, ſed ad maris fundum, & ad profundiores Terræ partes,in quibus miſta fiunt longè plurima;& ſummo prędita calore;ſalſa,nitroſaq;,ſulfurea, bituminoſaque.Non quidē eouſq; à Cœli motu deijciatur ignis,aut ſtellarū ui, & uirtute,ut Peripateticorū nonnullis placet,vel illarū etiam voluntate;quæ prima corpora in proprio uelint manere loco, & ſibiipſis vnita;ſeruari nimirùm:nec,ſi ſecùs uelint, è propria ſede,propriaq; vniuerſitate abſtrahatur ignis, deorſumq; deuoluatur nequaq̄ ſtellarum uoluntatis conſcius,ſtupidus ipſè,brutuſq;,nec,ſi ſciat,parere uelit;neque.n.corrumpi;at neq; delabi queat,nulla deſcendendi Ariſtoteli donatus facultate . Incommoda hæc vitare cupientes nō defuere,qui dicerent,miſtorū,quæ asſiduè fiunt,nequaquàm è ſimplicibus conſtitui vllum,ſed è præexiſtentibus miſtis omnia, ideoque nullius opus eſſe ignis deſcenſu:qui nimirùm miſtis inſit omnibus.At mala illa vitantes,alia ſubeunt nihil fortaſſe minora : primùm enim ſi fieri id nequit,nec factū fuit omninò vnquàm,nec fieri vnq̄ potuit.Tùm,niſi nouus asſiduè accedat, is, qui iam aderat, ignis ad proprium vſquequaque locum,& ad cognata elapſus corpora,& à contrarijs asſiduè paſſus,imminutuſq;, deficiat tandem: quinimò iamdiù defeciſſe illum oportuit,& miſtorum itidem generationem.Quæ cùm ità ſint,modum Peripatetici nullum inueniāt vnquàm,quo aer, atq; ignis ad miſtorū generationē deuoluatur; & illorum dicta omnia hominum videantur,qui poſitionē tueri,nō veritatē inquirere,velint:& ad illud demū confugiant neceſſe

eſt,

eſt,à Cœli nimirùm motu aerem,atque ignem in penitioribus Terræ partibus,& in maris fundo generari,è quibus miſta fiant: at hoc minimè omniũ Peripateticis dicerè licet,quibus vel imprimis miſtorum gratia ſimplicia videntur eſſe,longè illis imperfectiora,longeque ignobiliora. Nulla igitur elementaris ignis, nullaque aeris opera in miſtorum compoſitione opus habentibus, nequaquàm prima illa, ſimpliciaque appareant corpora: at alterum Cœlum ipſum, & ipſe Sol; & ſola ipſa alterum Terra,in quam agens,& quã variè inuertens, immutanſque Sol, & vapores educit,è quibus aer Ariſtoteli, & ipſe ampliùs fieri videtur ignis; & quæ in Cœli, Terræque medio conſpiciuntur, conſtituit omnia; & quàm plurima in maris fundo, & in profundioribus Terræ partibus: ſublunaris ignis ad hæc conficienda ineptus, & ipſe longè tenuiſsimus, & propterea calore præditus longe debiliſsimo.

Simplicia,eorumq; naturas miſtis ſimul ineſſe non poſſe.

Cap. 34.



NEC verò, ſi modum Peripatetici inueniant, quo ad miſtorum compoſitionem, & aerem deferant, & ipſum etiam ignem,in tuto iam apertoque ſint; ſed aliæ illos excipiant anguſtiæ, & quas longè euadant ægriùs: aliud,inquam,illis,& longè maius pręſtandũ, & quod proprijs poſitionibus,& ipſi rerum naturæ maximè aduerſari,repugnareque videtur; Naturæ videlicet ſummè inter ſe contrariæ iungendæ, & in vno, eodemque locandæ ſubiecto,quæ propterea imprimis ſeſe mutuò aſsiduè oppugnant, & è ſubiectis deturbant omnibus, quòd in omnibus ſeſe generare ſummè appetũt ſingulæ, & ſolæ occupare oĩa,& quæ in eiſdẽ ſimul eſſe nec posſint, nec velint. Siquidẽ contrarijs,vt expoſitũ eſt, præditæ ingenijs,contrarijſque gaudentes operationibus, ſubiectis itidem contrarijs, & contrario diſpoſitis,affectiſque modo, gaudeant oportet;ijs ſingulæ, quæ propriæ ſubſtantiæ, propriæque apta ſunt operationi,ſine qua ne eſſe quidem poſſunt. Nec contrariæ agentes naturæ,cõiungendæ modò,ſed inter ſe conciliandæ inſuper,earumque actiones ſiſtendæ omnes, coercendæque; è propria videlicet natura, proprioque ingenio dimouendæ. At agè, more noſtro cominùs agamus, nec eadem repetere, quò ueritas magis pateſiat,illuſtreturque,grauemur. Vbi, inquiunt, prima corpora mutuò in ſeſe ità egerint,ut nullius natura reliquas exuperet, penituſque deturbet; at ſeſe 2.de Gene. T. 89.

at sese mutuò omnes debilitarint, coeunt sibijpsis omnia, & ex omnibus sibijpsis commistis aliud componitur corpus, non simplex ampliùs; non scilicet ab unica constitutum natura, nec natura omninò præditum unica, sed mistum, à naturis nimirùm omnibus constitutum, & in quo simul existunt omnes: nihil, quod maximè opus erat, explicans Aristoteles. Cur, inquam, in sese agere cessãt naturæ agentes? Num actionem pertæsæ, ac pugnam? & sibijpsis singulæ timentes, sese mutuò oppugnare desistunt? & ueluti, ut dictum est, fœdere inito, aut inducijs factis in eodem simul regnant subiecto? At, ut itidem dictum est, non huiusmodi earum apparet ingenium: sed singulæ, qualescunque sint, siue integræ, uigentesque, seu summè imminutæ, remissæque. Et in separatis existentes subiectis, agere tamen semper in oppositas ipsis imprimis uidētur Peripateticis, & ab actione cessare nunquàm. Agens itaque ipsis quodlibet in agendo pati, & ipsum uidetur; uel summum scilicet expectans, & patiens iam malum, penè & ad interitum acta natura agens, seipsam non deserit tamen, nec proprij obliuiscitur ingenij, sed in oppositam agit semper; qualiscunque videlicet facta seipsam seruandi, atque amplificandi nec appetitum, nec studiū deponit tamen: id agit semper, semperque id attendit; oppositā videlicet assiduè oppugnat, deturbatque, & sese in illius generat sede. Qui igitur in eodem existentes subiecto quiescant illæ? nec sese mutuò oppugnent, deturbentque? Cur robustior vbi adest altera, qualis mistis indenda est longè plurimis, & quæ in externas agit assiduè, assidueque illas deturbat simul inexistentem contrariam longè debiliorem, ac victam iam, profligatamque subiecto in eodem esse, ac uiuere sinat, quo sola potiri summè expetit? Cur itaque id potens non deturbat inde illam, & sola ibi viget? Huc illuc ferantur Peripatetici, rationem tamen nunquàm inibunt, qua inter se contrarias agentes naturas simul iungant, & in vnū agāt; ut dubitari non possit secunda corpora non è primis inter se commistis composita esse, sed alterius exuperātis actione: illorum itaque singulis vnam eius naturam, & imminutam eam, remissamque inesse.

Inde etiam intelligi posse secunda corpora è quatuor primis simul inexistentibus non constare, & aquam primum corpus non esse, quòd sicci multi aqua sunt frigidiores. Cap. 35.



ILLVD insuper certissimo indicio est, nequaquàm secundis corporibus prima omnia, omnesque eorũ naturas mutua actione passas, imminutasque inesse, & aquam primum corpus non esse; quod succi longè plurimi, & nequaquàm aqua crassiores, quibus copiosius frigus indi queat, longè illa sunt frigidiores; quos aqua etiam crassiores quid, & ab aqua effectos ab aere, atque igne passa & aeri, atque igni commista, ab illa exuperari omninò oportebat. Nec verè succis vllis, non aquæ modò, sed Terræ itidem frigus inesse dixerint, quod siccitati iunctum robustius effectum sit: siccitatem enim non caloris modò, sed frigoris itidem limã esse quãdam, quæ vtriusque actionem mirum adiuuet in modum: primũ enim non res eadem contrariorum agentium actionem adiuuare videri debet: sed quæ alterius robur, viresque adauget, alterum imminuere. Calorem itaque exacuere visa siccitas, frigus obtundere videri debet: non siquidem propterea qualitatum vires augere, & actionem adiuuare Peripateticis videtur siccitas, quòd crassior ipsa, densiorque illas suscipit copiosiores; sed ipsa per se id facere summè etiam tenui inexistens rei. Nihil enim memores humiditati tenuitatem assignasse, & eandem humiditati fecisse tenuitatem, sublunarem aerem siccitate summa, & summa itidem donant tenuitate. Nec alia ratione ignis aere valentiùs calefacere videtur, nisi quia huius vis ab humiditate retundi, illius verò exacui à siccitate videtur. Incusandus prætereà esset Aristoteles, si frigus exacuit siccitas, quòd summum illud humiditati copulauit, non siccitati: nec Terram primò frigidam posuerit, veluti primò calidum ignem. Nec verò succorum frigus, succorum esse formã negent, aliam commenti substantiam, quæ illos aqua reddat frigidiores; etenim si alia sit à qualitatibus, & simplicibus, componẽtibusque corporibus non insit; è solo, vt dictum est, manare potest Cœlo: at Peripateticis solus inde delabitur calor, aliud nihil. Si igitur substantia mistis, eorumque qualitatibus è Cœlo superadditur; non aliud, sed solus superadditur calor, qui inexistens imminuat frigus, non ipsum augeat, intendatque.

Obliqua Solis latio Aristoteli efficiens rerum causa.
Cap. 36.

ON contentus porrò Ariſtoteles primorum corporum principia attuliſſe, quæ materiæ, & quæ formæ rationem habent, efficientia itidem inquirenda proponit; ſuperuacaneè, vt videtur: quoniam enim ipſi imprimis efficientes cauſæ ijs, quæ formæ, & ijs itidem, quæ finis ſunt, eædem in naturalibus videntur, nec aliæ omninò videri poſſunt; neque enim aliud à ſeipſo agens vllum conſtituat, nec ob aliud agat vnquàm, quàm vt ſeipſum amplificet, & in ſubiectis generet oĩbus. Primorum igitur corporũ formis, & conſtituentibus ẽt naturis inuentis, & illorum, & rerum omnium efficientia itidem principia inuẽta eſſe videri debuere, & calor illa eſſe, & frigus; eædem nimirùm quæ formæ, & conſtituentes naturæ viſæ ſunt: non ſiquidem, vt ſæpiùs declaratum eſt, aliæ rerum aliarũ uel naturæ, vel efficiẽtes cauſæ videri poſſunt, quàm quæ primorum ſunt corporum; quippè Cœlum, è quo ſolo defluere illæ queant, aliud nihil Peripateticis præſtat, at ſublunarem modò aerem commouet, conteritque, & hoc accendit pacto. Eſto, &, ſi ità vis, proprium aeris calorem perficiat Cœli motus, & prima corpora omnia: calor certè in aere factus motum modò à Cœlo ſuſcipiente, aliud nihil, aeris proprius non ab eo diuerſus, nec eo præſtantior; & ab eo conſtituta, effectaque entia à primis effecta, & à naturis primis inexiſtentibus, proprijſque videri debet; à calore nimirùm, & frigore, eoque etiã ampliùs quòd alibi res omnes ab eiſdem effici, corrumpique nos edocet Ariſtoteles. At is à Cœlo fortè generari multa intuitus, quæ ſublunarium opera videri non poterant; & efficientes cauſas nihil pati immutari nihil, & ratione in agendo, & veluti arte vti oportere exiſtimans, quorum neutrum calori, & frigori conuenit; Parmenidem incuſat efficiendi principium illis tribuentem. Efficiẽs, inquit, cauſa, quæ maximè princeps in efficiendis rebus exiſtit, ratione vti videtur, & veluti arte; tantum ſcilicet agit, quantũ oportet: at qui ignem ponunt, præter quàm quòd rem pro principio agente ponunt, quę non agere modò, ſed, quod efficienti cauſæ minimè conuenit, pati etiam videtur: ſimile quid faciunt, vt ſi quis ſerræ, & organis ſingulis effectorum cauſam attribuat: ſerra nanq; exiſtat, ſi ſecatur, neceſſe eſt; non tamen ſerra ſecat: ſic ignis, & peiùs etiam; quoniam inſtrumenta non mota nihil mouent. At calor, & frigus, niſi ab vtente ipſis moderentur, reganturve, ſubiectũ corrumpunt: aliud itaque pati ipſum impotens, & qualitatũ fortè, vt organorum, opera vſum, & ipſas perficit, & nobiliores ſubſtantias

4 Meteor. c. 1.

2. de Gener. T. 55. 56.

ſtantias conſtituit; cœlum videlicet ipſum, & Cœli motus, obliquus præſertim, qui generatiuum adducens, abducenſque ſolem, generationem facit, & ipſi contrariam corruptionem: contrariæ enim ſibijpſis generatio, & corruptio à contrarijs agentibus cauſis fiant oportet.

Non obliqua Solis latio, ut Ariſtoteli placet, ſed calor, & frigus à Deo optimo maximo moderata, efficientes rerum cauſæ. Cap. 37.



ECTE quidem Ariſto. quæ ratione in agendo nulla, nullaque arte vti, & quæ pati, & ipſa poteſt, ea verè efficiens rerum cauſa eſſe poſſe uiſa non eſt: neq; enim vel rectè quid, vel varia omninò ab agente conſtitui queant, quod temerè, effuſiſque agat viribus: ſed vnũ modò, atque idem ſemper; agenti nimirùm ſimile; & vnum omnia tandem fiant, ſi alterum exuperet agens; vel ſi multa: perpetuò inter ſe pugnantibus agentibus naturis, & neutra deuicta vnquàm, non eodem, certoque ordine, quod euenire videtur, certiſque quæ fiunt, fiant temporibus, ſed vbi contingit, & qualia cõtingit: vt talia, eoque ordine, quo fieri videntur, & perpetuò fiãt entia, agentium vires coerceantur, moderenturque neceſſe eſt; & ſumma arte, menſuraque, & ſumma, certaque ratione; & neutrum patiatur principium: nam ſi alterum pati poſsit, omnia occupet alterum, & vnum, vt dictum eſt, omnia tandem fiant; ſi vtrunque deficiat tandem, generatio, & Mundus ipſe diſſoluatur. Pati igitur impotens eſſe oportere principium, & menſura quadã, & ratione agere videtur. At contrà quæcunque conſtituta ſunt corrumpi viſa, interireque, pati ipſum manifeſtant: niſi enim principium ipſum pati poſsit, nec quod ab ipſo conſtitutum eſt, patiatur vnquàm, aut immutetur omninò quicquam. Nec verò integrum quidem, valenſque agens principium, & veluti magnitudine, & robore munitum ſuo pati impotens dixerit Ariſtoteles; at imminutum in genitis, debilitatumque patibile factum: iam enim pati aptum dixerit, & à contrario repugnante paſſum. Non igitur impatibile propria natura agens principium videri debet Ariſtoteli præſertim contrarium illi tribuenti: at neq; ex ſeipſo ratione vsũ, menſuraque; non tantùm ſcilicet vſquequaque, quantum poteſt, agat: at agere ceſſet, priuſquàm in quæ agere cœpit, in propriã ea acta ſint naturam: quid enim agentis ſubſtantiæ ingenio conue-

T niat

niat minùs, quàm agendi uim, propriam scilicet naturam reprimere, cohibereve, & seipsam amplificandi studium deponere, atque appetitum? Propria igitur natura temerè & tantum vsquequaque agere, quantum & potest agens principium vtrunque; & pati ipsum impotens videri debet. Quod igitur si æternum apparet, nihil passum vnquàm, nunquàm vel Mundi constructione immutata quicquam, vel rerum quarumuis generatione, constitutioneque; & si mensura, & ratione agere, summa omnibus ratione effectis, mensuraque; non ab ipsis fit cõtrarijs agentibus principijs, sed ab illorum moderatore, & verè omnium principio nequaquã illorum immutante naturam, aut vires reprimente, cohibenteque vnquàm, sed alia longè diuiniore ratione, & modo: vt licèt effusis viribus, & quantum possunt agant; sese tamen cohibere, & veluti mensura vti videantur; neque igitur sese mutuò perdant, aut imminuant omninò quid, & longè plurima constituant, longeque pulcherrima, & eadem semper ratione omnia. Huiusmodi Deus ipse Opt. Max. non obliqua Solis latio, videatur, quæ eiusdẽ Dei videri debet opus, & admirabili quidem constituta sapientia: illa igitur delatus Sol Terras illustrat, fouetque omnes; & omnes animantibus omnibus, & humano etiam generi commodas præbet sedes. nullas exurit, qui recta obuolutus, vel minùs etiam obliqua medias torrefaciat, nimis diu eis imminens; extremas minùs illustret, minusque calefaciat remotus nimis: at obliqua magis ad alteram accedens nimis, nimis recedat ab altera: quam igitur nimijs obsitam tenebris, nimioque rigentem gelu animantia sustinere queant nulla. Hæc ne eueniant at illa omnia, nõ latio ipsa præstare videtur; sed vel ipse illa delatus Sol, si volens defertur, eligensque; vel ille rerum Opifex, qui & Solem condidit, & illo ipsum deferri instituit motu, eaque à Terra locauit distantia, vt nihil eam exurens, nihilque corrumpens substantiam inde hauriat, vnde aer constituatur, atque aquæ omnes, plantęque, & animalia. Agens itaque principium Sol, vel Soli inexistens calor proprio ingenio temerè, & effusis agens viribus, ratione tamen in agendo vti videtur, & veluti arte eo positus in loco, atque ijs delatus motibus.

Obliquæ lationi utrunque agens principium attribui non posse, sed necessariò eorum alterum Solem, Terram alterum uideri debere. Cap. 38.


T neque vtrunq; agens principium obliquæ lationi attribui poteſt: nec n.accedenti,directoq; Soli recedẽs, obliquuſq; contrarius videri poteſt,debiliùs quidẽ, at calefaciens omninò ſemper; qui ſcilicet ſi generare,quæ ille,non poteſt; non tamen illa corrumpit,perditq;, nunquàm ſibijpſi oppoſitus factus, contrariuſque. Quæ igitur quoniam interire,corrumpiq; videntur omnia,Soli oppoſitum inueniendum erat Ariſt. contrariumq; ens,quod à contrario conſtitutum principio,& contraria præditum natura,contrarijs omninò agens viribus,quæ à Sole conſtituta ſunt, genitaque,perdat,corrumpatq;; & in quod agens conſtituat illa Sol: neq;. n.vel agere in aliud,vel ab alio pati licet,at in contrarium modò, & à contrario. Calefacienti igitur, & calore agenti Soli ens erat Ariſt.apponendũ ſummo præditum frigore: Terra nimirùm,in quã agere, & è qua, quæ aſsiduè fiunt, Sol facere videtur omnia. Hac perſpecta, eiuſq; natura,& vi,nullus ampliùs indagandus erat Ariſtoteli artifex, qui caloris,frigoriſq; moderaretur vim, & ne ab altero alterius corrũperentur opera,aut ſeipſa etiã mutuò perderent,prouideret,ab altero coerceri,moderariq; viſo altero. Admiranda tantùm erat, ſuſpiciendaq; Conditoris ſapientia, qui ſummè contraria,ſummeq; agentia, & longè robuſtiſsima ſic locauit entia; eoſque alteri tradidit motus,vt nihil cùm remiſsis agerent vnquã viribus, at tantũ vſquequaq;, quantum & poſſunt;menſura tamen in agendo vti videantur, & veluti arte;nec igitur mutuò ſeſe oblædant,corrũpantve;nec ab altero vel longè viribus exuperãte interimatur alterum, & eadem ſemper ratione fiant omnia: quàm longiſsimè ſcilicet à ſeipſis locatis contrarijs;& breui in eaſdem alterius partes agente altero,ijſdemque perpetuò delato motibus.

Solem accedentem generationis cauſam non eſſe, nec recedentem corruptionis,ut Ariſtoteli placet. Cap. 39


T, vt ad Solem redeamus, ea etiam ratione nec generationis accedens ipſe,nec corruptionis recedẽs cauſa videri debet,quòd non ibi generat maximè, vbi maximè directus fit,& in ſingulis ampliùs Terris non magis,vbi magis accedit. At vel in valdè Borealibus nihil, vbi acceſsit maximè,non id modò in Meridionalibus; ſed corrumpit etiã, quæ hybernus ipſe conſtituit,vernuſque: & quò magis recedit, eò etiam generat magis: non quidem om-

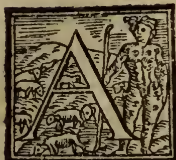
nia, ſed animalia, plantaſque, de quibus, vt videtur, ſermo eſt. Sũmis nimirùm, diuturniſque agens viribus Sol non in ea Terram inuertit, quæ in plantas concreſcant, at in rem propriæ ſubſtantiæ ſummè ſimilẽ; in vapores videlicet longè tenuiſsimos: egreſſumque inſuper elabentibus patefacit per ſe ſibijpſis moliri illum aptis. Tenuitate igitur, quæ aſsiduè fit, elapſa omni, nec planta enaſci, nec animal conſtitui poteſt vllum, nec vlla exoriri aqua, è ſupremis præſertim Terræ partibus, ijs, quæ fiunt, ab ardentiſsimo Sole in vapores priùs ſolutis, quàm è Terra emerſis. Vbi itaq; diù directus imminet Sol, nullus ibi, aut perrarus emanat fons, planta nulla exoritur; quæ paſsim in temperatis fiunt regionibus, & in humidioribus ampliùs, mollioribuſque. Nec verò huiuſmodi æquinoctialis appareat regio: quaſi rectà enim ad punctum verticis illi accedens, & quaſi rectà ab illo recedens Sol, & motu longè velociſsimo diurnum conficiens girùm breui illam directo urit aſpectu. Aeſtas itaque ibi breuiſsima, & breuiſsimi itidem æſtiui dies, & noctes nihil diebus vnquàm breuiores, longeq; frigidiſsimæ, æſtiuæ præſertim à Terræ vmbra factæ longè latiſsima: vt enim diurnus Sol in puncto verticis, ſic in oppoſito nocturnus fit. Temperata igitur, & beata æquinoctialis plaga, & qui illam incolunt, nihil optimis deteriores videri poſſunt, ſi Cœli inæquabilitas, & à diurno æſtu ad nocturnum frigus tranſitus nihil illos oblædat. At quæ non longè ab illa abeſt, & quæ quaſi media eſt inter æquinoctialem, tropicoſque, à Sole maximè immorante exuſta maximè, tardiùs diurnum conficiente motum, & iamdiù parùm à pũcto verticis remoto; dum ſcilicet ab æquinoctiali ad tropicum, tũ à tropico ad æquinoctialẽ retrofertur; & à breuioribus, nec æquè frigidis minùs refrigerata noctibus. Arent igitur, ſquallẽtque vltra tropicum omnia, eiuſque incolę colore atro, diſtortis cruribus, ſtupidi, feriniq;: vt non homines, ſed alterius ſpeciei animalia videri poſsint. Sed ad propoſitum reuertamur: Si, inquam, accedẽs generat, corrumpitque recedens Sol, intelligere non licet, cur multis in multorum generatione opus ſit acceſsibus, & receſsibus itidẽ multis, qui iuxta Ariſt. placita acceſsibus cõtrarij horũ opera demoliãtur, corrumpantq;, non, quod euenire videtur, ſeruent ea, augeãtq;. Nequaquã prætereà æquali in tẽpore generatio fieri videtur, & corruptio; non ſcilicet vigorẽ ſummũ adipiſci animalia, & ad occaſũ declinare, quod Ariſt. placet. & placeat neceſſe eſt, ſi poſitionẽ tueri velit: neq;.n. qui trigeſimum attigere homines annum, vllas ampliùs vires acquirere videri poſſunt, prudentiores etiam fieri viſi,

magiſ-

magisque moderati,rerum usu edocti,emollitique,vel melius etiã intelligentes,quòd imminutus calor non vlteriùs quasi præcipites agit: ad occasum igitur declinantis uitæ sapientiæ incrementum, non uigoris aucti indicium uideri potest. Non igitur generationis causa accedens Sol,nec corruptionis recedens,vt Aristoteli placet, videri debet;vt nec quæ formæ rationem habẽt principia, nec quæ efficiendi,rectè indagasse,nec primorum corporum numerum,aut naturam,nec rectè reliqua ex ijs constituisse uideri possit.

Num Cœlum uniuersum, & ipse imprimis Sol à propria substantia calefaciat, moueaturq́; an, ut Aristoteli placet,aerem commouens, calorem faciat; & ab immotis motoribus commoueatur, inquirendum, uel satis declaratum.

Cap. 40.



Gè porrò, quod reliquum est, num caloris expers Cœlum sublunaria commouens, conterensque, calorem generet, & num non à propria moueatur substantia, sed ab immotis motoribus, intueamur, vel si superfluum vtrunque uideri possit: quando enim summè immobili, atque immotæ Terræ summè mobile, semperque motum Cœlum summè contrarium visum est, oppositumque; sublunari uerò aeri quàm simillimum; quippè qui & ipse perpetuo circulari circumuoluatur motu;nequaquàm à sublunaribus diuersæ naturæ videri potest,nec caloris omninò incapax, at longè calidissimum, cuiusmodi ipso percipitur sensu; & quod igitur perpetuò moueatur, quòd motus propria est, naturalisque ipsius operatio, qua & seruatur, & oblectatur Cœlum; & à qua si cesset vnquàm,& esse etiam cesset, veluti & noster ignis quiuis cognatus illi,similisque. At agè tamẽ modus,quo calor à Cœlo fieri, & quo itidem moueri Aristoteli placet, exponatur, examineturque: fortè enim hac saltem ratione victi, coactique Peripatetici;quòd nimirùm nisi ipse sit calidus Sol, & nisi à propria agat substantia, sublunaria calefacere minimè possit; calorem Soli tandem,propriam tandem Soli restituant naturam.

Stellæ omnes, & ipse imprimis Sol aerem conterens calorem Aristoteli facit.

Cap. 41.

CALOR

2. de Cœlo. Tex. 42.



Alor, inquit Aristoteles, & lux à stellis fit, aere ab illarum latione cõtrito: motus enim ligna, & lapides, & ferrum ignire aptus est; rationabilius igitur id, quod igni propinquius est. Propinquior autem est aer; veluti & in ijs, quæ feruntur, sagittis: hæ enim & ipsæ sic igniũtur, vt plumbei earum mucrones colliquescant. Et quoniam hæ igniuntur, necesse est eum, qui in ipsarũ circuitu est, aerem hoc idem pati: hæ igitur ipsæ incalescũt, quia in aere feruntur, qui ob plagam motu ignis fit. Eorum autem, quæ sursum sunt, vnumquodque in sphæra fertur, vt ipsa quidem non igniantur: aerem autem cùm sub corporis circulariter moti sphæra existat, necesse est, cùm illa fertur, incalescere, & hac maximè, qua Sol exstat infixus. Quapropter exoriente ipso, & appropinquante, & super nos existente generatur calor. Et alibi;

1. Meteor. c. 4.

Motionem, inquit, secernendi, incendendique aeris facultate præditam videmus, vt ea etiam quæ feruntur, liquari sæpè conspiciamus. Itaque vna Solis motio tepori, calorique afferendo est satis: incitatam enim esse oportet, & procul non distare. Ac quæ quidem stellarum est, uelox sanè est, sed procul abest; quæ verò Lunæ, inferior quidem est, sed tarda: Solis autem motio satis vtrũque habet. Porrò calorem vnà cum Sole excitari rationi cõsonum esse intelligimus, ex ijs, quæ apud nos fiunt, similitudine sumpta: nam & hic si quædam vi ferantur, proximus aer primùm incalescit, idque rectа euenit ratione, quandoquidem rei solidæ motus aerem maximè secernit. Partim itaque hanc ob causam ad hunc locum calor perducitur; partim quòd ignis aerem ambiens motione sæpiùs diuellatur, & vi deorsum feratur. Calor itaque, qui à Cœlo fit, non ab uniuerso Cœlo sublunarem aerem secum circumuoluẽte fieri Aristoteli videtur, nec uideri omninò potest: perpetuò enim cum Cœlo ille circumuoluitur; calor verò non perpetuò, at ibi tantùm fit, vbi Sol adest, directusque is insuper, vel non ualdè à directo differens: sed à stellis aerem conterentibus, & ignem insuper diuellentibus, & segregatas eius partes deorsum detrudentibus, & veluti deiaculantibus; quæ enim cõteruntur, ea igniri omnia videntur: deorsum porrò ad aerem Terras ambientem delatus ignis, summè illum calefaciat, atque accendat necesse est. Hæc verò non ab vniuerso Cœlo fieri posse Aristoteli uidentur; neque enim summè tenue, molleque, & nihil renitens conterere, diuellereque, & detrudere queat: sed à solidis tantùm eius partibus, à stellis nimirùm omnibus, & à Sole præcipuè: quippè qui & Luna velociùs multò feratur,

& stellis

& stellis fixis longè sit proximior, & qui fortè non magnitudine tantùm, sed soliditate etiam reliquas exuperet; qui videlicet reliquis omnibus multò aerem conterat robustiùs.

Aerem à Sole nullo pacto conteri posse.
Cap. 42.


Ectè quidem Aristoteles eorum, quæ apud nos fiũt, similitudine sumpta, quomodo aer à Sole incalescat inquirit. At neque ratione alia intelligere licet quid; sed quæ intelliguntur omnia, ex eorum omninò similitudine intelliguntur, quæ sensu percepta sunt: ut igitur, incalescátne à Sole aer propterea, ꝙ ab eo conteratur, manifestum fiat, qualia sint quæ apud nos contrita incalescunt, & quid à conterente passa incalescant; contriti nimirùm dispositio, & conterentis actio, motusque inspiciendus est. Et si quidem huiusmodi aer, qualia quæ conteruntur, eoque à Sole pati modo, quo pati à conterente illa visa sint; & aer à Sole calidus fieri, quòd ab eo conteratur, videri poterit: at si uel non talis aer, qualia illa, vel non eo pati modo; minimè Aristoteli credẽdum, & multò etiam minùs, si vtrunque. Quæ apud nos contrita incalescunt, solida ea sunt, duraque, & stabilia insuper, firmaque, ferienti omninò renituntur, & ictum, plagamque eadem sui parte, & multam illam, assiduamque excipiunt, sustinentque: nam quæ ferienti cedũt, & plagam effugiunt; uel quæ semel tantùm eadem sui parte feriuntur, contritu calere illa minimè uidentur; quæ scilicet neque conteruntur. At quę conterunt, & propterea calorem ijs, quæ conterunt, indunt, nequaquàm vbi nihil illa contingunt, quocunque ferantur motu, id agunt: quin neque vbi contingunt quidem illa, commouentque, sed non in illa inferuntur, nec percutiunt omninò illa, diuerberantque; sed circum illa voluuntur, & circum aguntur nihil illa comprimentia, ferientiaque: sed ibi tantùm vbi ictus, plagasque inferunt, & multas, crebrasque. Horum ubi quid non fit, uel si diuidant illa, secentque, calorem tamen non indunt: neque enim plaga vnica, nec plures, si spatio interiecto inferantur, calorem inferre possunt; perexiguus enim, qui à plaga una factus est, calor priùs, quàm altera incutiatur, perit, elabiturve. Quod igitur dictum est, quæ cõtrita incalescunt, plagas multas, frequentesq; excipiunt, sustinentque; & quæ conterunt, non contingere modò illa, sed diù, frequenterque, & magno impetu, magnaque vi comprimere uidentur: & sublu-

ſublunaris igitur aer, ſi propterea à Sole incaleſcit, quòd ab eo con teritur, vniuerſus, qui incaleſcit, à Sole cõuerberetur, percutiaturq; & diù id, asſidueque oportet; & ut ipſe ferienti, percutientique Soli minimè cedat, ſed renitatur, ictus omninò excipiat, ſuſtineatque; quorum neutrum euenire apparet: ſiquidem Sol non modò aerem non diuerberat, ſed quàm longiſsimè abeſt, vt illum contingat. Et aer vel anguſta incluſus in re, & quantumuis contuſa ea, cõuerberataque, calorem tamen aſſumere nullum videtur: qui nimirùm ſi quidem à ferientis celeritate prçuentus plagam ipſe non præuenit, effugitque; at idem nunquàm ab altera percutitur, ſed qui ſemel percuſſus eſt, elabitur, aliuſque eius locum occupat, ut nunquàm idem remanens, nunquàm bis idem feriatur. Eò itaque minùs aperto ipſe, liberoque exiſtens in loco; ut ne, ſi per ipſum feratur Sol, ità ab eo conteri poſſe uideri posſit, vt ob contritionẽ incaleſcat: ſi quidem ab eius celeritate præuentus, at nunquàm bis idem percuſſus; qui ſi ob plagas calorem aſſumpturus ſit, ſimul vniuerſus, diuque conuerberetur oportet: nullo igitur pacto calorem aeri indere videri poteſt Sol, quòd illum conterat, diuerberetque. Supereſt videre, num ignis partes detrudat, & ad nos vſque illas deiaculetur, & hoc pacto aerem accendat: at & ipſum eorum, quæ apud nos fiunt, ſimilitudine, penitùs falſum videtur; quæ enim ab aliquo impelluntur, ab eo omnia impelli apparent, quod ea cõtingat; & quod & ipſum eam in partem feratur, in quam impulſio fit: nihil itaque ignem contingens Sol, & circulo ipſe delatus, qui ignẽ deorſum deiaculetur, imaginari minimè licet; vt nimius propriarum poſitionum amator Ariſtotel. videri posſit, qui modò ne Cœlum igneum fateatur, calorem, qui à Sole fit, modo, rationeque fieri ponat; quæ non modò manifeſtè falſa ſit, vanaque, ſed quæ nulla cõcipi queat imaginatione. Et qui illum ſequuntur, veluti præſtigijs ab homine capti; qui nimirùm eius decretorum abſurditatẽ, uanitatemque plerunque intuiti; ea tamen ueluti numinis alicuius ore prolata venerantur. Et vt vera omninò eſſe declarent, abſurda & ipſi quæuis, vanaque, & imposſibilia afferre nihil verentur; uel ad vnum itaque omnes nihil locali motu à non contingente moueri poſſe & videntes & prædicantes: ſublunarem tamen aerem, quoniam ità Ariſtoteli viſum eſt, à Sole quàm lõgisſimè ab eo amoto, intermedijs orbibus tot, tantiſque, nihil contritis unquàm conteri poſſe contendunt: & modum illorum principes, quo id fiat, afferũt non alijs modò, ſed ijs ipſis, qui illum commenti ſunt, falſum, vanumque. Agè verò ſinguli explicentur, examinenturque: manifeſtè enim

enim ex ijs non veritatis, ſed Ariſtotelis decretorum Peripatetici amatores, cultoreſque videri poterunt.

Modi, quibus Aphrodiſæus, atque Auerroes aerem à Sole conteri ponunt, exponuntur, deſtruunturq;.
Cap. 43.



O, inquit Aphrodiſæus, modo eaque ratione ſublunarem aerem nihil eum contingens Sol conterit, qua torpedo in retibus deprehenſa piſcatorum manibus torporē infert, nulla re tali retia ipſa afficiēs. At hoc aliorum nulli placet, nec placere omninò poteſt: primùm enim qualitas nulla, nec qualitatis vllius actio in rem tranſuolare, quam non contingit, videri poteſt nihil intermedijs communicata, & illorum propria facta: quomodo enim ijs hæreat, vel ſit omninò in ijs, in quæ non egit, & in quibus ſeipſam non produxit, genuitque? Nec dubitandum omninò vlli, quin torpedinis actio, qua piſcatorum manus torpent, retibus priùs communicata ſit, atque infixa, & ſi nihil illa torpere videantur; veluti nec ſi ſuccis profundantur, qui animalibus ſomnos faciunt, quin madefacta ijs ſint, quàmuis non dormiant: quæ ſopiri, torpereve vis, ſopiri, torpereve apta ſint oportet: tantumque inſuper patiantur, quantum vt ſingula ſopiantur, torpeantve neceſſe eſt. Si igitur non & retia, ueluti piſcatorum manus, torpent, inde eſt, quòd vel torpere inepta ſunt, vel quòd, vt torpeant, magis pati oportuit; non quòd actio, quæ piſcatorum manibus torporem intulit, ipſis nō ſit priùs communicata, infixaque. At neq; ſi detur Aphrodiſæo, incorporeæ qualitatis actionem, & qualitatem ipſam ad remotum quid tranſuolare media nihil afficiens, nec illis quicquam communicata; vt contritio itidem, penitùs ſcilicet corporea pasſio, & quæ aliud ſit omninò nihil, niſi durioris corporis in mollius impresſio & mollioris cesſio, disſipatioque, in ſublunari aere à remotisſimo Sole fiat, intermedijs orbibus nihil contritis, dari certè nullo modo poteſt: quin maius omninò videtur, quàm vt humano concipi queat animo. Et ipſe itaque Aphrodiſæus neque torpedinis exemplo contentus, neque ijs, quæ ab Ariſtotele acceperat, acquieſcere potens, & rei omninò cedens difficultati; Fortè, inquit, non impatibile diuinum corpus; neque enim inalterabile ipſum demonſtrauit Ariſtot. cùm tamē id propoſuiſſet; ſed nō genitū quidē, atq; incorruptibile, & incremēti inſuper incapax, at inalterabile

V non

non ſimiliter. Et ſolet Ariſtoteles non ſimpliciter impatibile diuinum corpus aſſerere, ſed à moleſtia tantùm ad mortem compellẽte: ab huiuſmodi enim pasſionibus impatibile eſt cœleſte corpus, ac diuinum. Sũt aũt huiuſmodi pasſiones, quæ fiunt iuxta mutationem, quæ eſt ſecundum formam, ſubſtantiamq; cuius mutationis, pasſioniſq; immunia ſunt diuina; at non propterea pasſionis omnis: nam & motus pasſio quædam, quam ſuſcipiunt. Quin & ſi alienam lucem ſuſcipere pasſio eſt, & Luna quid à Sole patietur ab eo illuſtrata: nihil igitur abſurdum & à Solis motu Cœli partem illi proximam paſſam, non ità tamen, vt ſecundum formam, ſubſtantiamque immutetur, igneſcere, & per hanc ſubiecto corpori pasſionem ſubminiſtrari, ut & ipſum igneſcat; cùm præſertim diuinum corpus Soli ſuppoſitum non ſit æquè purum, ſyncerumque, vt ipſe itidem affirmat Ariſtoteles: tale autẽ quod exiſtit, à ſeipſo differt. Et reliqua; per quæ videtur Aphrodiſæus minimè quidem reformidare, Cœlum calefieri à motu, fateri: ſed illud abhorrere, ne ſcilicet corrumpi etiam ipſum fateri cogatur; corruptiuam nimirùm pati pasſionem. Summè certè incuſandus Aphrodiſæus, qui calorem à Cœlo ipſo manare intuitus, proprium ei dare reformidarit, alienũ dederit libens, à quo nihil, quàm à proprio, corrumpatur minùs, fortè & magis: calidum.n.ipſum ſi ſit Cœlum, à nullo tamen corrũpi poſſe videri debet, longè omnia exuperans, & ſeſe robore protegens ſuo. At non ſi alia præditum natura, quæcunque ea ſit, calorẽ à motu aſſumat vllum: qui nimirùm asſiduè auctus, & robuſtior factus asſiduè, è Cœlo naturam tãdem, quæcunq; inexiſtit, deturbet, & ipſum illud occupet ſolus. Calorem itaque alienum Cœlo tribuẽs Aphrodiſæus nihil eius corruptionis periculũ vitare videtur: nec modum tamen explicat, quo calorem non calidus faciat Sol, quando quomodo ſuppoſitos orbes cõterat, aut commoueat omninò, quod ſummè opus erat, nihil declarat. Etenim ſuo immerſus orbi Sol, ab eoq; delatus, & in pũcto tantùm ſuppoſitos contingẽs, quo illos modo uel conterat ipſe, vel commoueat omninò videre non licet: vt enim à ſuperioribus, vt Peripateticis placet, rapiantur inferiores, Soli orbes ſuppoſiti non ab eius corpore, ſed ab uniuerſo eius orbe rapientur. Nihil igitur Soli ſuppoſita pars, quàm reliquæ, calefiat magis nihil commota ampliùs. Omnia demum rimãti Aphrodiſæo exitus patuit nullus; nulla iniri potuit ratio, qua calor à non calido fieret Sole. Sequitur Auerroes: at is nihil à non contingente locali motu moueri poſſe intermedio corpore non commoto prædicans; & aerem omninò à ſtella, à qua non contingatur, moueri

moueri planè pernegans;ne tamen, quod summum scelus Peripatetici putant, Aristotelis positionũ desertor videatur; Minimè quidem,inquit,Sol ipse aerem conterit;at uires tamen, & quasi robur suppositæ orbium parti subministrat, & ueluti densitatem communicat. Quę igitur non propria tantùm vi,& extranea sui parte, qua aerem contingit,agens; sed cum vniuerso superposito Cœlo, & cũ maximo,ac densissimo Sole robustiùs agat, & vi aerẽ conterat maiore,veluti Solis dẽsitatis facta particeps;Malum,s.& ipse malo medetur,& figmẽta figmentis fulcit:mitto enim ꝙ quoniam nihil aerem comprimit Cœlum,sed circa eum voluitur, nullaq; uel huius, vel i lius superficiei, qua sese mutuò contingunt, pars prominet quicquam,inq; alterum extenditur,alteriq; infigitur, quod quibus euenit,vel si summè distincta,diuersaq; ea sint,at veluti vnum facta alterum alterius motum sectetur oportet: sed summè vtraq; læuis, summeq; æquabilis pacto nullo à Cœlo quantumuis rapido id moueatur motu,conteri, aut commoueri omninò põt aer. Siquidem (vt dictum est) quæ conteruntur,comprimi ea à conterentibus necesse est:& quæ commouentur,ab ijs omnia commoueri apparent & ab ijs omninò commoueri modò possunt, quæ in illorum loca feruntur,& illorum occupant loca:at vt aerem commoueat, & conterat etiam circulo actum Cœlum,uel si vniuersum ea donetur soliditate qua præditus Sol Peripateticis videtur, nihilò tamen robustiùs conterat. Quæ enim conterunt,vbi ità solida sunt duraq;, vt ijs,quæ conterunt,nihil cedant nihilq; ab ijs inflectantur,quæ Cœlum ab aere pati Peripateticis minimè videtur; quantumuis solidiora fiant, durioraque; nihil tamen propterea magis conterent. Tùm densitas nequaquàm agentium more naturarũ seipsam proximis communicat,& propriam illis naturam, propriasq; indit vires; sed id modò agit;pondus nimirùm quibꝰ superponitur addit. Quæ igitur comprimunt,densis superiectis rebus, grauiora fiant, magisq; comprimunt: at hoc grauitatis incapax, & circulo actum Cœlũ à minimè graui, & circumuoluto Sole habere minimè põt. Modi igit̃,quibus aer à Sole cõteri posse Peripateticis videtur,summè oẽs vani,absurdiq;: nec tñ propterea tarditatis,ignauiæque illi incusandi,sed nimiæ fortè confidentiæ: qui nimirũ quod fieri omninò non potest, fieri id hominibus persuadere sperent, & fieri contendant.

Calorem à Sole aerem conterente non fieri,quòd si ità fiat,nulla eius diuersitatis causa reddi poßit. Cap. 44.



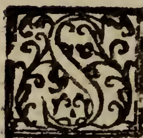
Voniã modus,vt visum est, reperiri nullus potest, quo aerẽ conterat Sol nihil ampliùs declarãdum videri potest, Solem non propterea calorem face re,ꝙ aerem conterat, sed quòd verè calidus ipse, atque igneus sit. At si magis etiam id manifestan dum videtur,ex ijs,quæ calori eueniunt, è caloris nimirum diuersitate,quæ quidem summa est, manifestari optimè potest:quoniam.n.non semper idem fit calor,sed longè is diuersis simus,eius diuersitatis causa omnibus omninò reddenda est;& ijs credendum solis,qui illam reddant;iuxta quorum scilicet positiones is fieri oporteat calor,qui fieri assiduè videtur.Eæ .n. modò re tinendæ positiones,seruandæque,quibus quæ eueniunt, congruũt, aptaque sunt omnia:quibus ea non quadrant,conueniuntq;,dimit tendæ omninò, demoliendæq;.Caloris quidem discrimina,quorũ ratio reddẽda est vel nulli ignota,ante oculos tñ ea ponere graue, molestumq; videri non debet: rectè.n. conspecta magnam diiudi- candi facilitatem præbebunt.Calor in Meridionalibus Terris lõgè, quàm in Borealibus,& per æstatem,quàm per hyemem,& Sole me dium Cœlum tenente,quàm vel exoriente,vel occidente, vbi scili- cet magis directus fit Sol,ibi robustior fieri uidetur. Et in aere iti- dem crassiore,quàm in tenuiore:& in planis,atq; humilibus Terris magis,quàm in accliuibus,editisq;, & in concauis,quàm in planis ; & in solidis,densisq;,quàm in apertis,laxisque ; & in æquabili,tran quilloq; mari magis,q̃ in fluctuante eo,agitatoq;. Magnus itidem in lacubus,stagnisq;; & summus,vbi densum quid,& quod lux per- meare minimè possit,luci opponitur,eoq; ampliùs,si id læue sit,ter sumque, & concauum:& nihilo fortè minùs,vbi solida quædam,ro tundaq; pertrãsit lux. Discriminum horum omnium (vt dictum est)causa omnibus reddenda omninò est;& singulis iuxta proprias positiones:Peripateticis quidem . quoniam calor à Sole aerem cõ- terente fieri videtur,ibi magis aer cõteri,vbi maior fit calor;nobis verò,quibus lux illũ facere vr̃,ibi robustior illa esse,vel copiosior.At q̃ lõgissimè Peripatetici absunt præstare id vt possint: quoniam.n. perpetuò æquè à Terris omnibus abest Sol(nisi fortè,vt Mathemati corũ optimis placet,ꝑ æstatẽ sublimior fit) & eadem perpetuò cir cumuoluitur velocitate,nequaq̃ vel crassiorẽ,repugnantem itaque magis,q̃ tenuiorem : vel in Meridionalibus illũ Terris magis, q̃ in Borealibus; vel æstiuus ipse magis, quã hybernus;vel mediũ Cœli tenens magis q̃ eius extrema robustiùs conterere videri potest.At neque terris illum planis,humilibusq; adiacentem magis, q̃ accli- uibus,

uibus,editiſque; ſed ſecùs omninò: quò enim conterenti Soli proximior eſt aer,eò conteri debet magis; nec concauis locis magis, quàm apertis, nec denſis magis, quàm laxis; nec tranquillo, ſedatoque mari magis, quàm turbato eo, agitatoque; aut lacubus,ſtagniſque magis, quàm Terris. Aliquorum fortè rationem reddāt, ſi directum Solem obliquo robuſtiùs conterere, vel ſi contritum aerem, ignemque à Sole deiectum ad Terram vſque deferri, & ab ea reiectum pilæ more reſilire oſtendant, contritum, accenſumque magis. At neutrum declarare ne tentent quidem; neque enim propterea obliquus, directuſq; dicitur, aut videri poteſt Sol,quòd alia è parte recta agat, obliqua ex alia: circulo enim circa Terrā volutus, quacunque illius in parte exiſtat, rectà in Terram agit,rectaque ipſius actio, quæcunque illa ſit, vndique in Terram omnē deſcendit: ſed quòd quæ ab eo emanat lux, quæ ad eoſdem perpetuò angulos, quibus ad Terram accedit, ab ea reſilit, quò puncto verticis proximior fit Sol,eò magis directa reflectitur. Lucis igitur reflexione,vel directus,vel obliquus dicitur Sol, nō quòd verè ipſe Terris vllis obliquus fiat,eiuſq; actio obliqua ad Terras vllas deferatur. Contritū porrò aerem, ignemque à Sole detruſum ad Terrā vſque deferri,& reſilire inde contritum etiam, accenſumque magis,vel ſi conteri aer, atque ignis deturbari, & vterque ad Terram vſque deijci poſsit, fieri tamen credi non poteſt: non ſiquidem ſi tanta ui eorum alter in Terram adigatur, & tanta itidem ab ea reijciatur,uel accedens, uel reſiliens lateat nos: nec æſtus magni aere, quod euenire uidetur, ſummè immoto fiant. Inimaginabile certè ad ſpecula delatum aerem, & nullo ab illis temporis contritum momento, in ignis tranſire naturam, & uerè ignem fieri: nec tamen, quod ſummè oportebat, ſtatim à ſpeculis reſiliētem, ſed modicum quid progreſſum, & certo quodam in puncto. Minimè præterea compactus, minimeque ſibijpſi agglutinatus aer, ſed qui nullo à ſeipſo ſeparatur negotio, vbi impellitur, & in denſum quid adigitur, nec eò ferri, nec inde ſibijpſi unitus retroferri uideri poteſt: ſed,niſi à loci anguſtia retineatur, & ueluti coerceatur, ſtatim diffundi, diſpergique. Minùs etiam imaginari licet quauis contritum, detruſumque aerem ui aquam, uitrumque, & ſolidiores etiam res permeare, & quod fieri uidetur, ignis nātura ab illis, uiribuſque donari: egreſſus itaque igne nullo exurat minùs. Caloris igitur diſcriminum, quæ longè plurima ſunt, longeq; maxima, ſi à Sole is fiat aerem conterente, nullius omninò ratio reddi poſſe uidetur; ut, quod dictum eſt, neceſſariò fatēdum ſit,

calorem

calorem,qui à Sole fit,ab eius luce fieri,uel ſi diuerſitatis ratio red di nulla poteſt; Siquidem calidam illam ſenſus percipit: nec quo alio modo calor, qui à Sole fit, ab eo fieri poſsit, imaginari licet. Eò itaque ampliùs ſi pulcherrimè illa reddatur: & ibi omninò uehementior fieri uiſus ſit calor, ubi & lux. Id porrò ut manifeſtetur, lucis eſt natura, atque actio manifeſtanda,& motus.

Lucem calidam eſſe, & ſeſe multiplicandi, & à ſolidis reſiliendi facultate præditam; & ibi omninò maiorem fieri calorem, ubi magis in ſeipſam colligitur, & copioſior fit lux. Cap. 45.



OLIS, atque ignis, rerum uidelicet, quibus & ſummus,& perfectus ineſt calor, propria lux; & quæ calida, uel ab illis ſeparata, percipitur, non modò, ut alibi dictum eſt, caloris ſummi, perfectique ſpecies, ſed calor ipſe ea uideri poteſt: at, ut ſpecies modò exiſtat,ubi multa in unum ipſa colligitur, calor itidem, cuius ſpecies ipſa eſt, & quo calefacit, multus & ipſe fiat, neceſſe eſt Copioſior porrò ibi fit lux, ueluti & calor, ubi tenuitati inditur, uel craſsiuſculæ, uel in ſeipſam conglobatæ: ſeſe enim generandi, multiplicandique facultate prædita lux, ueluti & calor, tanta & ipſa in materia quauis fit, quantam ea illam capit: & manifeſtè, quò in craſsiore accenſa eſt re, eò & calidior, & ſplendidior fieri uidetur. Nec in infinitum id tamen; ſed dum craſsitiem,cui inditur, ſuſtinet,exuperatque; & quæ ualdè tenui rei inditur, ea nec calefacere, nec uiſum mouere uidetur. At & ſumma in tenuitate plurima colligi poteſt lux: non enim agentium more naturarum, quamuis rem ſubit, ei ut propriæ materiæ hærere, tantaque in ea fieri, quantam capere ea poteſt,uidetur lux, ſed aeri quidem, & corpori omninò hærere eam oportere,at non ut proprium id ſubiectum occupare apparet; neque igitur quantumuis aeri inſidens Sole amoto,uel tẽporis in illo immorari uidetur momento: quod igitur dictum eſt,uel ſumma in tenuitate multa fieri poteſt,& multa omninò à ſpeculis reſiliens, & permeans etiam ea fieri uidetur. Non ſcilicet id luci modò ineſt, ut à Sole emanans rectà, dũ ſolido, denſoque, quod permeare non poſsit, nulli occurrit, in immenſum fertur; ſed ad ſolida delata, minimè motum, actionemque ſuam ſiſtit, ſed reſilit ab illis, retroque flectitur, & ad eoſdem perpetuò angulos, quibus ad illa delata eſt; ut quæ è ſpeculis

lis

ſis reflectitur, liquidò manifeſtat: quæ videlicet ſpeculi ad lucem ſitu,ac poſitione immutata aliò reflectitur; & ità ſemper, vt idem à reflexa, qui ab accedente fiat angulus. Nec alia de re, quæ è ſpeculis concauis reſilit, lux adeò robuſta fit, niſi quòd multa in ſpecula huiuſmodi incidit, & quæ incidit vniuerſa in vnum reſilit pũctum; & id fieri ipſis intueare oculis, ſi chartam ſpeculo appoſueris foraminibus multis diſtinctam: dum enim parum ea à ſpeculo amota eſt è foraminibus omnibus egredientem aſpicies lucem ab vniuerſis reſilientem ſpeculi partibus foraminibus oppoſitis; at quò chartam à ſpeculo amoueas magis, eò à paucioribus aſsiduè; magis videlicet ſeſe colligente luce, & ab vno tandem vniuerſam, vniuerſa tandem confluente in vnum, qui combuſtionis dicitur punctus, quòd ibi modò quodcunque ferè luci exponatur, exuritur; alibi nequaquàm, vel ſi ſpeculo proximiùs id fiat. Reſilire itidem,at non retrò,& in ſeipſam, ſed anteriorem in partem, vbi in aquam incidit, videtur lux. Et id itidem manifeſtè cernas, ſi doliũ ità luci exponas, vt non ad illius fundum vſque lux deferatur, ſed ſupremas tantùm illuſtret partes: tùm aquam eouſque infundas, dum lux eam contingat: iam enim liquidò ad fundum deferri lucem intuebere; quòd nimirùm ad ipſum progreſſa eſt lux.Et propterea, vt opinor, quòd lux vt reſiliat, & vt viſilis, ſplendidaque fiat, ſoliditate quadam, in qua colligatur, & cui fortè innitatur, opus habet. Idem & in aqua vitreæ vrnæ indita, & ſolidis in ſpeculis fieri cernes. Et id etiam ampliùs; ad eoſdem nimirùm reſilire, ſeu potiùs progredi angulos, quibus ad illa delata eſt: ſiquidem quæ ad aquam, ſpeculaque defertur lux, permeat,peruaditque illa, & ex oppoſita egreditur parte; minimeque ab illis, quod oportebat, imminuta, & minùs calida,minuſve facta ſplendida, aut illorum efformata figura; ſed calorem ſummum, ſummumque fulgorem, & pyramidis nacta formam: vt liquidò pateat, vnum omnem confluxiſſe in punctum. Idque inde etiam intelligere licet, ꝙ non è quacunque aqua,nec è ſpeculo quocunque elapſa lux exurit; ſed ex illa in rotundo modò contenta vaſe; & ex hoc itidem ſphærico,ſeu leniter conuexo: in talia enim modò,& multa incidit lux, & ad eoſdem inflexa, ſeu progreſſa angulos, in vnum omnis coit punctum: & ſpeculis id proximum, ſi ſphærica; at paulò ab illis diſtantius, ſi conuexa ſint. Talia itaque eorum opifices libentiùs conſtruunt: quò enim quæ exuruntur, magis à ſpeculo diſtant, eò intuentes maiore afficiunt admiratione. E materia certè omnia conſtituenda ſunt, quam permeet quidem, peruadatque lux, at

quàm

quàm fieri poteſt denſiſsima: quæ ſcilicet multam capiat lucem.
E quibus videre Aphrodiſæus poteſt, cur vitrũ, & aquam permeãs lux, illa quidem debiliter calefaciat; at valentiſsimè quæ attingit elapſa ex illis. At eò redeamus, vnde digreſsi ſumus; & iuxta dictam lucis reflexionem, conſpiſſationemque calorem fieri declaremus, ne declarandum quidem ampliùs: vbique enim perpetuò manifeſtè maior fieri calor videtur, vbi lux magis in ſeipſam reflectitur, magiſque colligitur. Propterea ſcilicet maior in Meridionalibus, quàm in Borealibus Terris, & ab æſtiuo Sole, & meridiano, quàm ab hyberno, & exoriente, occidenteve, fit calor, quòd quò puncto verticis proximior fit Sol, eò magis in ſeipſam reflectitur lux, magiſque ſibijpſi vnitur: & in craſsiore itidem aere, quàm in tenuiore, quòd (vt dictum eſt) copioſior in illo fit; & maior in planis, quàm in accliuibus Terris, quæ tamen luci oppoſitæ non ſint, quòd quæ in illis reflectitur lux, minùs ab accedente ſeparatur, minuſque remota fit; maior itidem in conuallibus, ꝗ copioſior in eas incidit lux, & reſiliens ſibijpſi coit magis; & in denſis, quàm in laxis Terris: minùs enim apertas illas, & minùs inæquabiles minùs ſubit lux, minuſque ab eius tumoribus obumbratur, intercipiturque, & minùs itaque reſilit interrupta: & ob idipſum maior in tranquillo, æquabilique mari, quàm in turbato eo, & tumoribus diſtincto; & in lacubus, ſtagniſque, quàm in Terris: è benè enim æquabilibus illis integra reflectitur lux; maior in humilibus, quàm editis in locis, quòd in latioribus illis vndique reſiliens lux proximum aerem calefacit vniuerſum, id, quod in anguſtis his fieri non poteſt. Calor itaque à luce reflexa aeri, in quem reflexa eſt, datus à contigui aeris frigore imminuitur: quin ſi latiora ea ſint, minùs id quidem, at fieri tamen videtur; tùm in humilibus Terris craſsior omninò, & copioſior fit aer: ſiquidem nõ is modò in Terras agit calor, quem illis accedens indit lux; ſed is itidem, qui à reflexa luce aeri illas ambienti datur; qui, vt dictum eſt, copioſior in latioribus fit Terris, quin & molliores plerunq; & magis laxæ, humiles ſunt: nam montanæ, editæque craſſæ, lapidoſæque. Ex ijs autem tenuem educi aerem, craſſum ex illis, & à calore languente tenuem, craſſum à robuſtiore, ſuo ſatis eſt expoſitum loco. Caloris itaque diſcriminum omnium cauſa manifeſta eſt, ſi luce agat Sol: quorum, vt viſum eſt, nullius nulla reddi poteſt, ſi calor eius motui, aeriſque aſsignetur contritioni, vt nihil dubitare liceat, luce agere Solem, & calidam eſſe lucem.

Calorem

Calorem non à Solis modò motu, sed ab eius itidem luce fieri non Aristoteli, sed iunioribus uisum esse Peripateticis; & modi, quibus non calida lux calefaciendi uiribus donata ijs uidetur. Cap. 46.



VONIAM verò iuniores Peripatetici æquè aerem vniuersum Terris contiguum conteri intelligentes; at quæ à luce illustrantur loca longè, quàm quæ non illustrantur, calidiora, & ipsam omninò lucem calidam sentientes; ab ipsa itaque admoniti, coactique re, non motu tantùm, sed luce itidem calorem à Sole fieri; & ità Aristoteli visum, placitumque asserunt: at veriti ne, si propterea calefaciat lux, quòd calida sit ipsa, Solem, à quo illa emanat, calidum fateri cogantur; (neque enim imaginari licet, si calida sit lux, Solem, à quo illa emanat, & cuius propria est & cui non hęret modò, sed penitùs infixa est, non calidam esse) modos commenti sunt, quibus minimè calida illa existens, calefaciat tamen: & loca, in quibus calor à Solis luce fieri Aristoteli placuisse videri potest; & modi à Peripateticis inuenti, inspiciendi sunt, examinandique. In plenilunijs, inquit Aristoteles, tepidiores fiunt noctes, quòd in illis à Luna vniuersa, veluti à speculo, reflectitur lux: & causam afferens, cur non iuxta Terram, at in sublimi fiunt pluuiæ, propterea id euenire affirmat, quòd qui iuxta Terram est locus, à reflexis calefit radijs; id, quod sublimiori euenire minimè potest: ad superiora enim elati diffunduntur illi, disgreganturque. Quoniam enim radios, tenuissima nimirùm corpuscula, à Sole emanare, & ad Terram vsque deferri Aristoteli videri non potest, nec videtur omninò vsquàm; quin summè id ab eius placitis dissentit, dissidetque: sui itaque omnes summè id reijciunt, exhorrentque; radios pro luce reflecti, & ab ijs calefieri inferiorem aerem posuisse videri potest. His præcipuè è locis luce itidem Solem agere, & à luce itidem calorem fieri Aristoteli placuisse astruunt, eius, vt videtur, instituti, morisq; obliti: neque enim de re vlla, vbi de ea inquisitio non est, nec eam omninò explicare propositum est, iuxta propriam loquitur sententiã; sed ibi modò, ubi ea declaranda proposita est; alibi vel iuxta aliorum sententias, vel etiam iuxta vulgus: est & vbi iuxta veritatẽ, non quidem illam verè intuitus, aut illam amplexurus, sed à re coactus. Vbi igitur quomodo visio fiat, tractat, edocetque, rerum

imaginibus ad visum delatis fieri illam demonstrat: at alibi est, vbi ad visilia deferri visum supponit. Tùm rationem reddens, cur in Lunæ defectibus terræmotus fiant; Vbi, inquit, non multùm abest, quin Solis lumine priuata sit Luna. & ob id lucem, caloremq;, quem ab illo accipiebat, aeri communicare nequeat, refrigeratur circa Terram locus. Spiritus itaque, qui ex ea egrediebatur, recedit, eamque subit; conclusus igitur Terram concutit: at Lunā, quodque inter ipsam, Solemque est, corpus, calorem suscipere vllum summè est ab Aristotelis dogmate alienū. Anxiè itaq; Aphrodisæus inquirit, quonam fieri modo posſit, quando Sol motu tantùm calefacit, & pasſionis huiusmodi impatibilis omnino Luna est; & talia mille. Neque igitur, si vel iuxta hominum vulgus loquutus, vel ab ipsa coactus re, noctes, vbi Luna vniuersa à Sole illustratur, tepidiores percipiens, propterea tales esse affirmet, quia lux ab ea copiosior resilit: nec si propterea non iuxta Terram, sed in sublimiore loco nubes congregari, & frigidiorem omninò esse illum, quem iuxta ipsius positiones multò calidiorem esse oportebat; propterea id euenire dixerit, quòd à reflexa luce minùs calefit: propterea luce Solem calefacere placuisse illi videri potest, qui vt visum est, in locis, in quibus propria est huius rei inquisitio, calorem à solo Solis motu, & aeris contritione generat sola, nulla vsus lucis opera, nec vti omninò potens, aut volens; nisi & superfluus, & summè sibijpsi aduersus, contrariusque videri vellet; superuacaneè scilicet ad calorem faciendum conterens Sol Aristoteli adductus esset, si Solis illū lux facere visa esset. Præterea, & quod summè ibi pernegabat, pernegandumque proposuerat, fassus esset; calidum scilicet esse Solem: neque enim si à Solis luce calorē fieri positum Aristoteli esset, vel illam, quod iuniores faciunt Peripatetici: vel ipsum, à quo illa emanat, Solem calidum esse negare ausus esset. Reformidandum itaque Aristoteli fuit, luce agere videri Solem: neque hoc tantùm, sed lucem Solis propriam esse; quæ nimirùm à summo, vt declaratum est, genita calore, & separari ab eo impotens; nusquàm igitur vera, quæ existit, summaque, nisi in solo conspecta igne; si Solis propria visa sit, liquidò calidū ipsum, atque igneum manifestet. Veluti igitur hæc obijcienti respondēs; Lux itidem, inquit, in aere fit à Solis motu contrito, veluti & calor: id obiter innuens; nequaquā scilicet igneum esse Solem, lucere et
2 de Cœlo. visum, & luce calefacere: neque enim Solis propriam esse lucem,
T. 42. sed & ipsam, veluti & calorem, à Solis motu fieri. Adeò positionis tenax Aristoteles, ut neque ipsimet, vt existimare licet, credibilem

bilem rem proferre minimè reformidarit, modò ne ex illa deturbetur, deijciaturque. Luce quidem agere Solem nullus ibi vnquã dixit Aristotel. vbi oportebat maximè. Nec antiquorum Peripateticorum vllus quomodo calor à Sole iuxta Aristo. fiat, inquirens, lucis meminit vnquã: at omnes à solo illum Solis motu, & aeris contritione sola fieri asserunt. Et Aphrodisæus ipse imprimis: anxiè itaque, vt visum est, causam inquirit, cur non æquè calefiat, quæ Sol non collustrat, ac quæ collustrat; quæ quidem, si luce itidem agere visus Arist. fuisset Sol, longè absurdissima inquisitio videri posset. Iunioribus posteà Peripateticis, & ipsi imprimis Auerroi, vt qui in ijs, quæ ab Aphrodisæo allata fuerant, acquiescere minimè posset, nec rationem ipsa inuenire vllam, qua loca à Sole non conspecta minùs calerent; aere enim vt dictum est, vniuerso æquè contrito, æquè calefieri oportebat vniuersum; & cui directus Sol magis, calefacere videretur magis; luce itidem agere is visus est: quæ nimirùm & manifestè calefacit, & in seipsam reflexa, & veluti conduplicata magis calefacit; at quæ à Sole emanans non calido minimè calida sit: neque igitur per se, & à propria calefaciat substantia; sed veluti, inquit, calorem generat motus nõ calidus ipse, sed calidi corporis conseruatio, & perfectio: commotus enim, agitatusque ignis summam consequitur perfectionem: sic itidem, & lux non quidem calida ipsa, sed ignei corporis perfectio existens, calefacere, & ipsa potens est. Reliqui calorem cum Auerroe luci abnegantes omnes, diuersa singuli ratione calefaciendi vires illi tribuunt; alij nimirùm, quòd à reflexiõe veluti irritetur; alij quòd aerem tenuitate donet, & propterea etiam calore: siquidem tenuitas proprium caloris subiectum vbi fit, calor ẽt ibi fiat oportet. Nõ hoc alij: sed tenuiorẽ, amplioremq; factum aerem, & qui igitur in proprio contineri nequeat loco, varijs, mirificisq; moueri modis: quippè qui maiore indigeat, & maiorem quærat locũ, & propterea calefiat, & accendatur etiam ad solida delatus, cõpactusq;: & resiliẽs ab illis commotus, agitatusq; ampliùs. Postremi nullũ fortè dictorũ modũ probantes, & meliorẽ ipsi inuenire desperãtes, id modò asserere ausi sunt: eã, s. esse lucis naturã, vt nõ calida ipsa à reflexione calefaciẽdi vires assumat. Nullus (quod facere optimè poterant Arist. iuramẽto obstricti, & qui quæ Arist. ꝓtulit, vel summè sensui repugnãtia nõ admittenda modò, sed ea admittẽda fide, ac si ex ipsius Naturæ ore prolata sint, decreuerint) lucẽ aere, & ipsam fieri dixit à Solis motu contrito; quæ igitur calefaciens, & calida omninò existens, minimè tamen calidum indicet Solem: vtpotè

2, *de Cœlo* T.42.

quæ nec ab ipſo emanet, nec ipſius propria ſit, ſeu obiter id ab Ariſt. dictum non animaduertentes, ſeu veriti rē proferre, qua nulla minùs probabilis effingi queat. Per ſe quidem & Auerrois, & aliorum omnium poſitio abſurda apparet: at agè tamen, examinentur ſingulæ.

Infirmatur Auerrois ratio, qua calorem luci abnegat, nec à propria illam natura, ſed alia ratione calefaciendi facultatem habere contendit. Cap. 47.



Alorem, inquit Auerroes, facit lux minimè ipſa calida, veluti & motus, qui & ipſe non calidus, manifeſtè tamen calefacere videtur, quòd & lux, veluti & motus, ignei corporis perfectio eſt: ſi quidem modo eodē, & lux, & motus ignem perficiant, caloremq;, & eadē calefaciendi facultas, eademq;, aut non valdè differens ad calorem cognatio vtrique inſit, haud perperàm fortè motus exemplo à non calida luce calorem fieri poſſe declaratum videri poſſet. At ſi illorum vel in vno à motu differat lux, ſi ſcilicet vel proximiùs ignem perficiat, vel ſi ampliore calefaciendi poteſtate prædita, vel calori magis inhærens appareat; quàm lōgiſsimè abeſſe videri debet Auerroes, vt motus exemplo calorem, qui luci non ineſt, alijs ab ea dari poſſe declaret. Agè itaque quā vterque ad calorem cognationem habeat, & quomodo calorem vterque perficiat, & quę ab vtroque calefiant, intueri ne grauemur. Motus manifeſtè nō caloris pars vlla, ſed eius operatio eſt, ſummè illa quidem caloris propria, & à caloris omninò ſubſtantia, ingenioque fluens, & ſine qua ſeruari nequeat calor; ſed alia omninò (vt dictum eſt) à caloris ſubſtantia, & à calore ipſo, & quam à calore ſeiunctam, ſeparatamque intueri, & frigidis etiam indere liceat rebus. Nulla porrò ignis, aut caloris vllius exiſtens pars motus, nec illi etiam inhærens, vt qui nec actu exiſtit, ſed qui dum fit, perit, minimè illum perficere videri poteſt, quòd illi accedit, & quid adijcit, ſine quo perfectus non ſit ignis; ſed quòd ſummè ignem oblectat, ſeruatque, & viuificat. Calefiunt autem quæ ab aliena vi commouentur, agitanturque, quòd (vt ſuperiùs expoſitum eſt) motus propria caloris operatio eſt, & ab alia ſubſtantia edi nullo poteſt pacto: vt quibus motus datur, caloris itidem ijs, à quo ſolo prouenit motus, ſubſtantia, ingeniumque indatur neceſſe ſit. Et hac ratione calorem à motu fie-

tu fieri inde apertiſsimè intelligere licet, quòd non alijs vllis quantumuis proximis, contiguiſque ullus à motu calor indi videtur; at ijs modò, quibus ipſe inditur motus; ut pulcherrimè imaginari liceat, calorem à non calido motu fieri poſſe. Lux contrà igni, perfecto nimirùm calori, penitùs inhæret, penituſque infixa eſt, & ab eo ſeparari, uel alia in re fieri modo nullo poteſt; ſed perpetuò eius conſequitur caſum, cum eo ſcilicet exoritur, viget-que; & languet cum eo, & cum eo etiam interit: vt ſi non calor ipſe, eius certè (vt dictum eſt) ſpecies, & veluti aſpectus videri posſit; & eius itaque perfectio eſſe; non quòd ab ipſa, ueluti à motu, à calore diſtincta bonum quippiam ei eueniat, ſed quòd ibi tantùm calori accedit, vbi perfectus is fit; ſummus nimirùm, & in tenui, in proprio ſcilicet ſubiecto. Tùm non lucido modò corpori, calori-que inhærens; ſed quàm longisſimè ab eo profuſa, calida ſentitur tamen: vt pacto nullo imaginari liceat, non calidam ipſam eſſe. Quàm longisſimè igitur abeſſe uidetur Auerroes, ut motus exemplo à non calida luce calorem fieri poſſe declaret; quę ſcilicet non alia à calore, at ſi non calor ipſe, eius certè quid manifeſtè exiſtit; & quæ calorem longè, quàm motus, diuerſo, longeque eo proximiore perficit modo, & longè etiam ampliore calefaciendi facultate prædita eſt. Vel ipſe itaque Auerroes in motus exemplo minimè acquieſcens, & à re ipſa tandem, & ab ipſa admonitus, coactuſque veritate; Aut erit, inquit, cauſa conſimilis, & per ſe; nihil ſcilicet à propria natura diuerſum aget lux, ſed quod ſimile ei eſt; calorem nimirùm faciet, quòd calida ipſa eſt: nec enim remotum eſt, inquit, vt forma iſta, calor videlicet, luci copuletur; reflectatur igitur cum luce, & cum luce abſcindatur: nam licet neutra ſint cœleſtia corpora; quatenùs tamen corpora, cum elementis communia quædam habent; tranſpicuitatem, illuminationem, & obſcuritatem. Ariſtoteles itaque in libris de Animalibus Lunæ naturam Terræ naturæ ſimilem eſſe aſſerit, propter Lunæ obſcuritatem. Luminoſa igitur, inquit ipſe, Orbis pars ignis naturæ ſimilis eſt: Idque Antiquiorum etiam comprobat teſtimonio, qui ſtellarum operationem intuiti, calorem nonnullis, ſiccitatemque attribuere. Inuitus quidem, & à re (ut dictum eſt) coactus tandem ipſe itidem Auerroes ſtellas igneæ aſſerit naturæ; at Ariſtoteli iuramento obſtrictus nequaquàm libero, apertoque id proferre audet ore, ſed ueluti musſitãs. Nimis omninò poſitionis tenax Auerroes; qui cùm ignem à motu perfici, corrumpi ab immobilitate; & ſummè ignis proprium motum, lucemque; & ignis

ignis omninò perfectionem vtrunque & videret,& prædicaret,Cœlum tum motu ipsum perpetuò,perenniq́ue circumagi, & densiores quidem eius partes, at quæ nō diuersæ à reliquis videri possent naturæ longè lucidissimas intuitus, igneum enunciare ausus non sit: nec quod Cœlo subiacet corpus, quod ipsi imprimis à calore summo constitutum est, proprio deferri motu; sed propria ipsum natura in proprio immobile existens loco à Cœli circumuolui motu.

Aliorum opiniones idem Auerroi ponentium, destruuntur; & lucem calidam esse, & Solis propriam declaratur. Cap. 48.



Eterius etiam Auerroe, qui irritari à reflexione lucem,& irritatam calefaciendi uires assumere asserunt:nam neque,quod summè oportebat, summeque opus erat,cur stupida eis lux, vbi vlterius progredi prohibetur, irritatur; nec vnde calefaciendi vires,quas neque ipsa,neque id,à quo resilit,habet irritatæ accedant, nos doceant vnquàm: quin quàm longissimè abesse videntur,docere vt nos possint. At neque integram explicāt rem;non scilicet caloris omnis,quem lux facit,causam reddūt; sed ueluti dimidij,eius nimirùm modò, qui à reflexa illa fit; non eius itidem,qui ab accedente ea fieri manifestè videtur: simul enim ac contingit nos lux,nō calefieri modò ab ea,sed vt à iaculo feriri nos sentimus, calorem adeò nullo temporis factum momento non ab accedente ea,sed à resiliente, & proximum aerem calefaciente factum esse: id verò ijs tantùm videri potest, qui positionis tuendæ amore capti,atque adeò obcæcati sunt; nihil ijs meliùs,qui aerem calore à luce donari, quòd tenuitate proprio caloris subiecto donetur,contendūt:nam & ipsi nihil quomodò ab incorporea,& minimè calida re tenuior fiat aer,declarant, declarandum omninò, quæ enim tenuiora fiunt,vel à calidis rebus, vel à solidis,conterentibusq́ue tenuiora fiunt;quin à calore omninò omnia:propterea.n. quæ conteruntur,tenuitate donantur,quòd calore,vt si à luce tenuior fieri videtur aer,calida ea omninò videri debeat. Tùm nequaquàm tenuior factus aer, calidior itidem factus esse videri potest: quin secùs omninò euenire apparet;quò scilicet tenuior fit aer,eò & calidus fit minùs;vt qui calorem minorem capit. Minimè præter eà imaginari licet, aerem uniuersum,qui inter nos, exorientemq́;

Solem

Solem medius eſt, nullo illo temporis momento, quo illius lux nos calefacit, ab ea attenuari, & propterea etiam calefieri. Ratio poſtremò omnis vaniſsimo inniti videtur fundamento: neque enim natura agens ulla materiæ diſpoſitionem conſequitur; ibi nimirùm fit, vbi eius ingenio concinna illa facta eſt, propriaque. Sed ipſa agens Natura ſeipſam materiæ tum & diſpoſitionem etiam, qua gaudet, indit: vt ſi calor à luce, & tenuitas indi uidetur, calor omninò illi in eſſe, & ſumm⁹ is uideri debeat; cuius ſcilicet proprium ſubiectum tenuitas eſt. Hoc, reor, animaduertẽtes quidam, fit quidẽ, inquiũt, à luce tenuior aer, & propterea etiam incaleſcit; at minimè tamen quòd ingenitæ tenuitati calor accedat, ſed quòd aer uniuers⁹ multò amplior factus, longè itaque ampliore opus habens loco, quaq; uerſus uniuerſus ſimul diffunditur, agitaturque; uarijs omninò cõmouetur modis, & propterea incaleſcit. Id quidem hi incommodũ uitant, quòd non à tenuitate, ſed à motu fit eis calor: at non reliqs modò omnibus, quibus illi premi uiſi ſunt, malis, ſed quibuſdã inſuper ab illis ſeorſum premuntur, ſeu magis: fortè enim minùs his ratio reddi poteſt cur, non illuſtrata loca minùs calefiunt; ſi ſiquidem amplificatus à luce aer diffunditur, commouetur que, & propterea calefit, æquè uniuerſus calefiat oportet; nihiloque is minùs, quem lux nihil contingit, quàm ab ea illuſtratus, cõtactuſque; quippè amplificatus à luce aer non in ſeipſum modò, ſed quaque verſus diffunditur, commoueturque: quin lucem ipſi imprimis calorẽ ſuſcipere, & calidã fieri fateantur neceſſe eſt, à qua ſcilicet & aquã, & longè etiam ſolidiſsima ſpecula tranſuecta, & perexiguum quid ab eis progreſſa quodcunque expoſitum eſt, exuri intuentur; neque enim vel ſpecula, vel aquam adeò à luce attenuari, commoueriq;, & calefieri à motu, vt ignis aſſumant vires; id etiam innuentes credere illos putem: at neque exiguus ille aer, qui rei, quæ accenditur, ſpeculique, & aquæ medius ſit, ſi quidem ab exiliente attenuatus luce, in ſolidum certè impactus nullum, & qui proprio non contentus loco quoquò verſus diffundi poteſt, adeò calefiat à motu, ut nullo exurat igne minùs. Nullo præterea intermedio aere aquam ipſam, & ſpecula ipſa quiduis exurere liquidò videas, ſi eorum formam eouſque produxeris, dum punctum attingant, in quem (vt expoſitum eſt) vniuerſa lux confluit; vt maniſeſtiſsimè pateat à propria natura lucem calefacere, non quòd aerem attenuet, commoueatque. Omnium certè peſsimi, qui huiuſmodi aſſerunt eſſe lucis naturam, vt minimè ipſa calida cùm ſit, calefaciendi uires à reflexione aſſumat: nã præter quàm quòd ſenſui, vt primi, repugnant,

aduersique sunt, qui (vt dictum est) accedentem, directamque lucem manifestè calidam sentit: nihil vnde resilienti luci calefaciēdi vis aduenit, declarant; veluti eorum, quæ fiunt non causas inquirere, explicareve, sed euentus modò narrare propositum habeant. Quin non modus modò, quo resilienti luci calefaciendi uis inditur, explicandus ijs erat; sed is insuper, & nihilo minùs, quo eò robustior illa inditur, quò magis in seipsam lux reflectitur: quoniam enim non quocunque modo reflectatur, æquè calefacit; sed eò assiduè magis, quò magis in seipsam reflectitur; sibiipsi nimirùm vnitur magis; & ignis ibi instar, exurere, ubi directa in seipsam resilit; à propria omninò substantia, & proprijs uiribus, non à reflexione assumptis calefacere videtur. Neque.n.aliud magis à reflexione recta, quàm ab obliqua, luci aduenire videri potest; nisi quòd in illa veluti duplex facta, proprijs itidem uiribus duplicatis donata est; secùs omninò ubi summè obliqua reflexio fit: nihil enim quæ resilit, accedenti unitur, sed ueluti in rectum progreditur: neque igitur vbi ità reflectitur lux, reflexa accedente magis calefacere videtur; vt nulli dubium esse possit, nequaquàm à reflexione calefaciendi viribus donari lucem; ijsdem enim ab ea omni perpetuò donetur: sed calidam esse ipsam, quæ perpetuò (vt expositum est) eò robustiùs calefacit, quò sibiipsi vnitur magis; eò nimirùm maiores assumit uires, quò & ipsa maior fit, copiosiorque. Lucem porrò Solis propriam esse, veluti & ignis minimè declarari oportere arbitror; neque enim aliorum hominum vlli, at ne ipsi creditum Aristoteli suspicor; at effictum ab eo, prolatumque, calorem Soli tribuere reformidante: at si hoc quoque declarandum videtur, inde manifestari potest, quòd vbi propè adest, vt Lunæ immineat Sol, quæ eius lucet portio, nequaquàm luce lucere potest in aere à Solis motu contrito facta; qui nimirùm nullus ibi inter Solem, Lunamque fit medius. Tùm præterea quòd ea Lunæ portio illustrari tantùm videtur, quæ à Sole conspici: quæ si à luce illustretur nō ab ipso emanante Sole, sed in aere à Solis motu facta, vniuersa sēper illustretur.

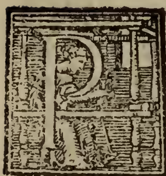
Solem, Cœlumq; uniuersum calidum: & nec stellas, nec Solem ipsum solidum, renitentemq; esse. Cap. 49



Voniā igitur non motu, sed luce calefacere videtur Sol, & lux calida visa est, & Solis propria, ab ipsoq; omninò emanare Sole; necessariò & Sol ipse calidus videri debet, & stellæ itidem reliquæ, orbesq; vniuersi. Siquidē & Sol

Sol ipſe,& ſtellæ omnes orbibus, in quibus continentur, & quibus cum circumuoluuntur,eiuſdē omninò naturæ, ſubſtantiæq; uideri debent:at quæ in magis ſibiipſis collectis illis,magiſq; conſpiſſatis proprias uires,propriamq; ſpeciem magis manifeſtet;robuſtiùs ni mirū calefaciat, & luceat itidē robuſtiùs. Nec propterea uel ſtellæ reliquæ,uel Sol ipſe uel uerè ſolidus, renitenſq; uel in crasſitiē omninò ullā actus uideri pōt,quam ſcilicet ſummè auerſatur calor,& quæ vel perexigua lucē fœdat, & pro alba puniceā facit, flauáque; id,quod Sole in ipſo intueri licet,qui vel tenuisſimisinterpoſitis va poribus colorē vtrumq; aſſumere videtur.Candidus itaq; conſpectus Sol,è tenuitate oīnò conſtitutus videri debet:at ità in ſeipſam conſpiſſata,cōglobataque,vt ſummus in eo calor,purisſimaque vi geat lux,qua & illuſtret,& uiuificet ēt omnia: neque eſt,cur ſumm⁹ eius calor explicare illā uelit;non ſiquidē in infinitum,ſed eouſque modò attenuat calor,quoad domiciliū,ſedéque ſibi parat, à cuius onere,quin motu,quo gaudet,ferat̄,nihil retardetur:id ubi factum eſt,nihil ampliùs attenuare curat,ac neq; uult; neque.n.libēs à ſeip ſo diſtrahitur,ſeparatu̇ q̇ue,ſed & ipſe lætus, ubi licet, ſibiipſi coit, vniturque,ità magis ſeipſum ſeruās,& mutuò fouens; ut nō alia ſu biecti diſpoſitione æquè gaudere uideri posſit calor,q̄ quæ Soli tri buta eſt; pura nimirū ſynceraque tenuitate,at in ſeipſam eouſque cōglobata,dū nihil calorē ſuffocet,uel lucem ēt fœdet. Nam ſi parum quid magis conſpiſſetur,ſi calor nō ſuffocetur,lux certè obſcu retur quid.Si magis explicetur,& calor langueat & lux.Summè certè Timæus cōterraneus noſter,cū eo & Plato incuſandus uideri po teſt;qui nihil cùm in Sole,quod ſolidum ipſum,renitētemque magis q̄ flammas quaſuis declaret,intuerentur,ueluti cōtrectato eo, & ſummè duro,renitenteque inuento, non ſoliditatem modò, & renitentiam ei tribuere,ſed Terram inſuper indidere, à qua,ſ. illas haberet;propriorum & ipſi dogmatum,ut uidetur, parùm memores:ſiquidē & illis motus ignis, terræ immobilitas propria uiſa eſt, ut non niſi magno utriuſque,uel alterius ſaltem malo;ignis quidē, cui perpetuò Terra uectanda eſſet,Terræ uerò, cui perpetuò aliena operanda eſſet operatio. At ad Solem redeamus, & calidum omninò ipſum,atque igneum ſtatuamus, quando quin talis ſit nihil obſtat,& talem eſſe nō ſenſus modò,& humana ratio oīs manifeſtat, ſed ſacræ etiam diuinæ Līæ teſtantur,quæ Dei Opt. Max.miniſtros igneos,& ſupremū Cœlum empyreū appellāt. Quin & Deus ipſe; qui ex ignea colūna Moſen alloquutus,E Cœlo,inquit,loquut⁹ ſum.

Cœlum propria natura moueri, quia scilicet calidum est, & cur circulo moueatur. Cap. 50.



Roptereà igitur mouetur Cœlum, quòd calidum, igneumq; est;& motus, vt ſæpè dictum eſt, propria eſt ignis operatio, qua & oblectatur, & ſeruat ignis. Circulari porrò mouetur motu, quòd eo ſolo perenni, nihilque ceſſante vnquàm, & ſummè vniformi, & in ſeipſo moueri poteſt, nihil vlla eius parte Terræ vnquàm proximius factum: nō vt intellectum imitetur, qui ſi vnū, vt Peripateticis placet, atque idem perpetuò intelligit, non circulo, cuius ſimiles quidem, at innumeræ ſunt partes; ſed puncto potius, centroq; intelligere videatur. At neque, vt vbique partibus ſaltem fiat, quando, quod incorporeo intellectui euenire Peripateticis videtur, vniuerſum ſimul eſſe non poteſt: ſtultum enim Cœlum, quod corporeum exiſtens incorporeo ſimile fieri velit; igitur non corpus, æternoque id labore, alienam nimirùm operans operationem: nam ſi propria ſit, nec circularis eius motus, nec motus omninò cauſa inquirenda eſt vlla.

Reijciuntur oppoſitiones quædam. Cap. 51.



On deſunt fortaſsè qui obijciāt; Si propterea mouetur Cœlum, quòd calidum eſt, & motus propria eſt caloris operatio; calidiſsimis orbiū partibus celerrimum conuenire motum, Soli nimirùm, ſtelliſque: vniuerſum itidem æquè calidum cùm ſit Cœlum, eodem deferri oportere motu; non has eiuſdem ēt orbis partes velociſsimo, tardiſsimo illas; polo ſcilicet proximas, & polum ipſum. Horum, reor, taliumq; haud permagnum ſit rationem reddere: at minimè tamē illud vnquàm profiteamur; cœleſtia videlicet omnia, aut pleraque, aut multa eſſe nobis nota, diuina cōſtituta ſapientia, longiſsimeq; à ſenſu remota; Cœli nos naturam, ſubſtantiamq; in Sole inſpexiſſe contenti, quæ ſeſe ipſa nobis manifeſtauit, ſentiendamq; præbuit apertiſsimè: & eius operationē, & ipſam ſenſu perceptā, & propriæ conformē naturæ & pauca quędā talia: cætera quæ lōgè ſuperſunt plurima, & lōgè ſcitu digniſsima, ne inquirenda quidē videri debent; vt q̄ homini innoteſcere nullo queāt pacto. At ad inſtitutum redeamus, & horū cuiuslibet cauſam reddamus. Quæ calidiora ſunt, velociore ea motu opus habere; ſi quidem

quidẽ motu ſeruatur calor,rationi ſanè congruũ. At uel lõgè fortè orbibus calidior viſus Sol,nõ fortè uelociùs moueri opus habet;fortè.n.idem omninò Solis,qui orbiũ,eſt calor.Non,ſ.hunc ille virium robore,ſed copia tantùm exuperat:nihil itaq; natura diuerſi,motu eodẽ contẽti eſſe videri poſſunt. Quòd ſi copioſior in Sole factus, robuſtior ẽt factus eſt calor, & propterea velociore indiget motu; iam multò,q̃ orbis,velociùs moueri videtur Sol; qui nimirũ nõ ab illo modò circũducitur,ſed ipſe per ſe, & longè quidẽ rapidisſimo circũuoluit̃ motu:vt non in exoriente tantùm illo, occidenteq; liquidò intueri licet,ſed vel in meridiano,vbi aer crasſiuſculus fit,vbi,ſ. non ualẽter uiſum ferit Sol,ſed ſe inſpici ſinit,& in aqua,multoque in ſpeculis aquæ ſuppoſitis magis: manifeſtisſimè.n.in ijs velocisſimè illũ circũuolui ubiuis intuebere;vt dubitare nihil posſis,verum eſſe Solis motũ,quo & oriens circũuolui vr̃, & occidens nõ oculis falſò uiſum nimio eius fulgore obſtrictis. Nõ circũuoluitur aũt Luna,quod inde patet,ꝙ denſiores eius partes,quæ virginis faciẽ figurare vident̃,nusq̃ ſitum immutare apparẽt,neq;.n.adeò in ſeipſam ſpiſſata eſt Luna,vt calor in ea multò,q̃ reliqs in orbis partibus, copioſior,& q velociùs moueri opus habeat, collectus eſſe videri poſſit:quæ minimè propria vi,propriaq; lucet natura;ſed,quod nubes, in qua parilyos cõſtituitur, præſtat,Solis lucẽ modò remittit, eiuſque aſpectũ quod tenuisſimi vapores faciũt,demit. Stellæ reliquæ ſi nõ & ipſæ Solis lucent luce, & proprijs orbibus calidiores velociùs moueri appetunt,in proprijs & ipſæ circumuoluũtur orbibus, veluti & Sol.Polis proximæ partes non vſquequaq; immobiles, nõ proprio tantùm,ſed à primo ẽt delatæ,circumactæq; omnes; vt nõ reliquæ modò orbium partes moueri videantur, ſed ipſi ẽt reliquorũ orbium poli: id itaq; ampliùs diuerſa polorũ præſtat poſitio, ꝙ & polos ipſos ,& proximas polis partes velociore, quàm proprius eſt,opus habẽtes,velociore cõmouet motu.At neq; primi fortè immobiles,ſed & ipſi huc, illuc agunt̃: quid .n. non & primo is ẽt, vel ei ſimilis cõueniat motus, qui nuper in ſtellato deprehẽſus eſt Cœlo,trepidationis ab eius inuẽtoribus dictus;ꝙ nimirùm nõ circulo ferri vr̃ ſtellatus orbis, ſed in hãc modò,modò in illã trepidãtium more agi partẽ?Sphærico certè exiſtente Cœlo,& circulari circumuoluto motu, quale eſſe,& quo moueri oportuit pacto, nec æquè oẽs ipſius moueri queãt partes,nec fortè neceſſe ſit, quæ,ſ.à proximarũ partiũ motu,ac calore ſeruari,foueriq; poſſunt:omnibus certè illum,quo opus habẽt,tributũ eſſe dubitare minimè licet.At quo id factũ ſit modo,homini haud inquirendum;vt quod innoteſcere

Y 2 nulla

nulla queat rõne; nequaq̃, vt dictum eſt,vel Cœli conſtitutionem vel omnes illius intuito motus. Neq; hoc nobis magis, q̃ Peripateticis,dicendũ:neq;.n.negare tandẽ aut queãt,aut velit,ꝓptereà moueri Cœlũ,ꝙ propriꝰ ſit,naturaliſq; eiꝰ motus:eoq́; ꝓpriũ cõſequat̃ bonũ,& eo deniq; ſeruet̃. Similare igr̃ cùm ſit ſtellis carẽs Cœlum, eiuſdẽq; vniuerſum naturæ,eadẽ vniuerſum uelocitate, ijſdemque deferri oporteat motibus : denſiores ſtellas,& in quibus copioſior cœleſtis natura,quæcunq; ea ſit,collecta eſt,longè velociùs:vel ſi libet,etiam pigriùs nõ æquè Cœlo Peripateticis puras, ſynceraſque.

Quoniam Cœlum propria natura mouetur,ſeparatos,immotosq́; motores,à quibus moueatur,inquirendos non eſſe. Cap. 52.



Voniã igitur propria natura mobile videt̃ Cœlum , & à propria moueri ſubſtantia;nequaq̃ abſtracti,ſeparatiq́; atq; immoti motores indagandi ſunt; quos intelligẽs, appetenſq́;,& quibus ſimile fieri ſtudẽs Cœlũ motu circumuoluatur æterno. Res non ſummè modò obſcura,& quanta ne cogitatione quidẽ aſſequi valeas;ſed q̃ fundamento Ariſto.innitit̃ tota lõgè infirmiſſimo;& quod inſuper cũ poſitionibus in libris de Cœlo poſitis ſtare minimè velit. Non Cœlo,ſ.tantùm,ſed corporibus omninò oĩbus, & ipſi ẽt ſummè immobili Terræ proprium in illis,naturalemq́; ſtatuit Ariſto.motũ:& huic potiſſimũ fundamen

8.Phyſ. T. 28. to,quæ de Cœlo enunciat,inniti omnia vident̃. Is aũt uel Ariſtote: ipſius teſtimonio proprius eſt rei cuiuſuis,naturaliſq; motus,qui à propria eius forma,propriaq́; natura , & à propria manat ſubſtantia. At inde præcipuè immotos venat̃ Ariſt.motores,ꝙ omne,quod mouetur,ab aliquo moueatur,qđ minimè moti forma ſit,naturaq́; & ſubſtãtia, nec vnũ oĩnò moto,ſed ab eo diuerſum,diſtinctumq́;, & oĩnò immobile. Fuerit itaq; operæpretiũ quibꝰ, vt Peripateticis vr̃,demõſtrationibꝰ id aſtruat Ariſt.exponere,atq; explicare,tùm illas examinare:ita.n.veritas,quã colere,amplectiq́; par eſt,elucebit.

Ariſtotelis rationes,quibus quodcunq; mouetur ab alio moueri declarat. Cap. 53.



8.Phyſ. T. 28. Mne , quod mouet̃,ab aliquo moueri manifeſtũ eſt, inq̃t Ariſt.nã q̃ pręter naturã mouent̃,manifeſtũ habẽt aliud mouẽs à moto;externa.n.vis agat neceſſe eſt,vt p̃ter naturã moueant̃. Quin & ex ijs,q̃ natura mouent̃, nõnulla itidẽ diſtinctũ habẽt mouẽs à mo

to,vt

to,vt animalia: quamuis .n. non ab alio,neq; extrinſecus moueantur; diuerſum tamen habent mouens à moto. Nec dubitare omninò contingit, ab aliquo moueantur animalia, nec ne: conſtat ſiquidem ab anima moueri. Sed id inquiritur magis, quoniam in ijs modò diuerſa ſint mouens, motumque; videtur ſiquidem veluti in nauibus, & in ijs, quæ minimè natura conſtant, ſed arte; ſic & in animalibus diuiſum eſſe mouens à moto. Et propterea di citur totum animal ſeipſum mouere totum, quòd in ſeipſo mouens habet, motumque: non autem, quòd totum ſeipſum moueat totum Poſtquàm verò declaratum Ariſtoteli videtur, anima lia etiam, quæ per ſe moueri videntur maximè, ab alio moueri, itidem & quæ vi, & præter naturam mouentur; Dubitare, inquit, *Ibidem.*
contingit à quonam moueantur, quæ natura mouentur non animata corpora, veluti leuia, & grauia. Hæc enim ad aliena quidē loca vi, & præter naturam; igitur ab alio. Ad propria verò, & naturalia natura, & ſponte: non igitur manifeſtum eſt, veluti cùm mouentur præter naturam. Hoc, inquit, maximè dubitare con- 29
tingit. Ab alio enim ignem ſurſum moueri abſurdum videtur, qui ſurſum ſecundum naturam mouetur, motus principium exiſtentem. Quando igitur in ſeipſis motus habent principium, cur ab alio dicemus naturalem moueri motum? At neque à ſeipſis: vitale enim hoc, & animatorum proprium. Præterea, & irrationabile videtur, vnam tantùm moueri motionem, non & contrarias veluti, & animalia, quæ longè diuerſiſsimis mouentur motibus. Quin & conſiſtendi vim ineſſe ipſis oportebat, vt ignis non aſcen dere tantùm, ſed & deſcendere, & motum ſiſtere etiam poſſet, ſi per ſe, vt animalia, moueatur. Tùm continua ſibijpſis ſunt ele 30
menta, adeoque copulata, vt genere nullo diuiſa appareant: ſed eadem penitùs ſemper; non vt quæ ſeſe contingere dicuntur. Talia verò quæ ſunt, quæ ſcilicet vnum atque idem omninò, minimè à ſeipſis pati poſſunt: quatenùs enim vnum quid eſt, & continuum, & non contactu, impatibile à ſeipſo eſt: nam quod ſepara tum eſt, propterea hoc agere, pati illud aptum natum eſt. Neque igitur inanimorum, inquit, quæ natura mouentur, vllum ſeipſum mouet; continua enim, & coniuncta, neque aliud continuum vllum: ſed neceſſe eſt in ſingulis mouens à moto diuidi; veluti in inanimis videmus, vbi animatum quid ipſa mouerit. Inde igitur, vt videtur, ſeparatos Cœlo motores indendos colligit Ariſt. quòd quæ apud nos mouentur, & quæ ſcilicet proijciuntur, & animalia, & leuia, grauiaque, vbi ſponte ſua ad cognata feruntur, ab alio

ab ipſis

ab ipſis ſeparato, diſtinctoque moueri omnia videntur: quæ quidem vi, & præter naturam, à proijciente, impellenteque: animalia autem ab anima ſeparata, diſtinctaque à corpore, & corpori eo fermè modo inſidenti, quo nauta naui. Quod verò ſeparatũ, diſtinctumque leuia moueat, grauiaque, nondũ quidẽ, inquit, manifeſtum eſſe; at & ipſa ab alio moueri oportere ex ijs venatur, ꝙ motus non inanimorum, demortuorumque corporum, qualia illa videntur, ſed animatorum, viuentiumque proprius videtur. Tùm quòd ſi à ſeipſis illa moueantur, nequaquã vno tantùm moueantur motu, ſed multis, diuerſiſque, vt animalia; & ſiſtere eos, vbi libet, poſſent. Tùm quòd verè illa continua ſunt, vereq; vna: non ſcilicet è diuerſis compoſita partibus; & quarum aliæ agere, pati aliæ queant: ſiquidem motus Ariſtoteli non, ut nobis, operatio, quæ à ſubſtantia, cuius eſt, ſola edi poſsit: ſed paſsio omninò uidetur: quæ igitur ut fiat, & agẽte, & paciente omninò opus ſit. Age uerò examinentur ſingula.

Inanes eſſe dictas Ariſtotelis rationes, & quæ natura mouentur, à ſeipſis moueri. Cap. 54.



RECTE quidem quæ præter naturam mouentur, ab alio ſeparato ab ipſis, diſtinctoque moueri: at nequaquã tamen horum exemplo quæ ſponte ſua, & natura moueri uidentur, non à ſeipſis, ſed ab alio, & ipſa ab ipſis ſeparato, diſtinctoque moueri declarandum videtur: ſed eorum modò, quæ & ipſa ſponte ſua, & natura moueri apparent. Rectè itidem, & animalia ab anima, vt à diſtincta, ſeparataque re, nec valdè diuerſo modo corpori inſidente, quàm nauta naui, moueri. At præter quàm quòd minimè id ponere Ariſtoteli licet, qui nimirùm id ponentes ſummè alibi damnat: & cui animalia nequaquã ex anima, corporeque, vt è diſtinctis, ſeparatiſque rebus; ſed vt è forma, & materia conſtare videntur; quæ vbi coeunt, ità & ipſi etiam coaleſcere, & vnũ fieri videntur, vt nihil penitùs in compoſito ſit vniuerſo, quod alterum modò, aut non vtrunque videri poſsit: & qui igitur animalis operationes ad vnam omnes, uel quæ ſummè animæ ſolius uideri poſſent, diſciplinam, memoriamque, compoſiti eſſe omnes uelit; animæ ſolius nullam, quæ ſcilicet nuſquã ſola, ſed corpori uniuerſa, ut propriæ materiæ immerſa ſit. At ut liceat Ariſtoteli ſuijpſius oblito animam à corpore ſeparatam, diſtinctamque

1. de Anima T. 64.

que

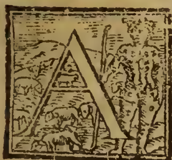
que ponere, & ab ipſa omninò animalia moueri; minimè tamen animalium totorum motus exemplo, ſimilaria quæ ſunt, & unum ab alio ab ipſis diſtincto, ſeparatoque moueri declarare licet. Quoniam enim corpori anima ineſſe, ut diſtincta, ſeparataque res,& corpus ſui natura immobile ab ea moueri Ariſtoteli uidetur nequaquàm animalis totius, ſed animæ ſolius motus exemplo, quæ unum uideri poſſunt, ab alio ab ipſis diſtincto, ſeperatoque moueri declarari oportet; ipſam ſcilicet animam, à qua corpus ceu onus quoddam circumpoſitum defertur, non à ſeipſa,nec à ꝓpria ſubſtantia; ſed ab alio ab ipſa diſtincto, ſeparatoque moueri & ipſam, demonſtrandum. E ſimplicis nimirùm, ſimilariſque rei ſpontanei, naturaliſque motus modò, modus, quo ſimplex, ſimilariſque res ſponte, & natura mouetur, declarandus: non rei motus exemplo, quæ minimè ſimplex, minimeque ſimilaris, nec una omninò uideri poteſt,è duabus naturis compoſita;& quarum altera penitùs ſit immobilis: quæ igitur ſi moueri interdum uidetur, minimè naturali motu moueri uideri poteſt, ſed & ipſa præter naturam, & ab aliena ui, ueluti grauia ubi ſurſum, aut in obliquum feruntur. Abſurda igitur Ariſtotelis ratio, qua propterea ꝙ animalium corpora ab anima ab ipſis diſtincta, ſeparataque moueantur; reliqua quæuis, & quæ ſimplicia ſunt, atq; unum ab alio, & ipſa ab ipſis diſtincto, ſeparatoque,moueri contendit.At multò etiam abſurdiores, quibus leuia, grauiaque à ſeparato aliquo moueri op ortere aſtruit. Cur enim animatorum modò, & uiuentiū, animalium nimirùm proprius uideri debet motus; non & eorum omnium quæ à ſeipſis aſsiduè moueri, & ſeruari uidentur motu? Quin horum, ignis uidelicet, & multò etiam, quā animalium, magis proprius uideri debet: qui nimirùm nequaquā, ut animalia, è duabus conſtat partibus, & quarum altera immobilis ſit, & quę ut moueatur,ab alia omninò mouenda ſit,uectandaque: ſed totus ipſe æquè mobilis eſt, & æquè mouetur totus; & qui nunquā à motu defatigari, ſed robur ab eo ſumere, & accendi uř, uiuificarique. Abſurdiſsima itidem,& peruerſa inſuper ratio,qua propterea ignem à ſeipſo moueri abnegat, quod motum ſiſtendi facultate præditus non eſt. Propterea ſiquidem à ſeipſo, & à propria ſubſtantia moueri, & propria natura mobilis uideri debet, quòd à motu ceſſare minimè poteſt: ut enim ſæpè dictum eſt, ea eſt propria operationi ad ſubſtantiam cognatio, connexioque, ut ſeparari à ſeipſis nullo queant pacto. Nam quæ motum ſiſtunt, propterea omninò illum ſiſtunt, quòd non à proprijs, ſed ab alienis

mouen-

mouentur viribus: quæ quoniam non perpetuò adſunt, perpetuò moueri non poſſunt; vel quòd non tota ipſa mobilia ſunt: quæ igitur mouet pars immobilis onere oppreſſa, defatigataque mouere interdum ceſſat, minimè tamen immobilis facta ipſa. Neque enim quod mobile eſt à motu ceſſans vllo ſeruetur temporis momento. Neque igitur corpus aliò deferre interdum ceſſans anima immobilis vnquã fit ipſa, torpidaque; ſed perpetuò mouetur, vel vbi in ſoporem deiecta deſes apparet, demortuaque, vt ex arteriarum, thoraciſque motu intelligere licet. Summè certè incuſandus Ariſtoteles, qui vni, eidemque enti, & mouendi, & à motu ceſſandi principium indit; cum contrarijs ſcilicet operationibus contrarias etiam naturas. Rectè quidem, at ſuijpſius oblito, quæ motus principium in ſeipſis habent, omnibus ea motibus moueri poſſe videntur: at non propterea non & ignis propria natura mobilis, & à ſeipſo moueri videri debet, veluti & ſpiritus, vel recto ſolo Ariſtoteli moueri viſus. Omnibus enim moueri apta mobilia entia eo ſolo aſsiduè mouentur, quo moueri opus habent, & quo optimè moueri, maximeque oblectari poſſunt. Ignis itaq; alieno in loco, atque inter contraria genitus recto ſolo moueri vult, quòd eo ſolo (quod vnum expetit, quæritque) quàm citiſsimè ad cognata effertur; at ad ea delatus non recto amplius, ſed circulari, quo nimirùm ſolo nihil ceſſante, aut remiſſo vnquã moueri poteſt: at omnibus & ipſum moueri poſſe, & omnibus gaudere, inde apertiſsimè intelligere licet, quòd omnibus ſeruatur, accenditurque. Animalium verò ſpiritus non inter contraria modò genitus, ſed in illis ſeruari appetens, vt qui à multis retinetur, & elabi prohibetur à multis, multis mouetur, varijſque, quòd multa ſunt declinanda, & ſectanda itidem multa, & diuerſis vtraque poſita in locis; & longè itidem plurima, motuque peragenda omnia. Non igitur non à ſeipſo moueri videri debet ignis, veluti & animalia, quòd non multis & ipſe, ſed vnico Ariſtoteli moueri videtur motu. At multò etiam minùs, quòd continuus exiſtit, & vnus omninò, idẽque vniuerſus; non in agentem, patientemque diuiſus partem: ſiquidem quã longiſsimè abeſt motus, vt paſsio videri poſsit, pro prius qui exiſtit, naturaliſque; à quo nimirùm quod mouetur, non modò nihil à propria ſubſtantia immutatur, at neque à proprio etiam loco: neque enim locum mutare videntur, quæ circumuoluta quantumuis, in eodem vſquequaque ſunt loco. Nec verò ſi locũ mutent, nihil autẽ eorum immutetur ſubſtantia, paſsio videri poteſt motus: quid enim pati dicas aliud immutatum nihil, at à
proprio

proprio tantùm dimotum loco? qui propterea forte sua, quæ continet, seruare videtur, quòd cognata tantùm continet, similiaque, quæ sese mutuò fouent, seruantq;, & propterea forte quodlibet proprium locum appetere, ad eumque prompte ferri videtur, qp cognata appetit, ad eaque libens fertur? Ferrum certe à proprio recedit loco, & immobile cùm sit, deorsumque vergens, veluti naturæ inferens vim ad superpositum ascendit magnetem; ad cognatam nimirùm, similemque rem. Nihil igitur motorum naturā immutans motus, at seruans eam, & perficiens etiam magis, nequaquā passio vlla videri potest, proprius inquā naturalisque. Is, si libet, passio quantumuis Aristo. videatur, & agēte, patienteq; opus habere, qui ab externa fit vi; qui videlicet cum operatione aliena alienā quoq; infert naturā. Quodcunq; igitur immobile est, si agitetur, commoueaturq;, corrumpitur, & à propria dimouetur natura. At neq; in aliud actio videri potest motus; nihil.n. aliena, & quæ non mouentur, immutat: quantumuis scilicet commotū ens nihil eò, quòd moueatur, in proxima agit vbi secū illa nō cōmouet, rapitq;: & alienā cogit operari operationem. Operatio itaq; apparet motus, quam à seipsis, & in seipsis mobilia operantur entia, nulla externi vllius actione, aut opera omninò indigentia; quæve minimè in agens diuidatur, patiensq;. Et sola forte; nobilissima certe, maximeq; suprema, & recte ab Aristotele ipsi assignata Cœlo, cui sensum adimit, vt præstantissimo indignū animali. Quæ igitur & suprema, ab omniq; immunis passiōe, ipsi imprimis videri debuit, diuinissimo, penitusq; inalterabili data enti. Inanes igitur Aristotelis rationes omnes, quibus leuia, grauiaq; ab alio separato ab ipsis, distinctoque moueri oportere astruit.

A quonam alieno ignis moueri Aristoteli uidetur; & non ab eo, sed à propria moueri illum natura. Cap. 55.



T agè satis etiam, vt opinor, reiectis rationibus, quibus ignem ab alio separato ab ipso, distinctoque moueri oportere contendit Aristoteles, quod ipsi alienū venetur mouens, consyderemus; num verè aliud ab ascendentis ignis substantia existat, & num verè illum moueat: à quo igitur non motus non moueatur omninò ignis; eorum more omnium, quæ ab alio mouentur; & num huiusmodi etiam Cœlo assignari queat. Contingit & hæc, inanima scilicet, inquit Aristoteles, 33

quæ natura mouentur,ab alio moueri semper: fiet autem manifestum causas diuidentibus: Mouentium itaque,inquit,hæc quidem præter naturam mouent mota & ipsa; quæ scilicet non ob id mouent,quòd propria natura motiua sint sed aliena vi, atque extranea; veluti vbi claua ferrea lapidem mouet: non enim quà ferrea, neque quà grauis, neq; omninò à principio intrinseco,sed extrinsecus mouendi vim accipit. Hæc autem natura, veluti quod calidum est,eius,quod potentia calidum existit: nam calidũ actu quoties calefacit, proprio motu,& propria vi calefacit. Et mobile itidem natura similiter per se, & non per accidens; quod potentia calidum est. Ignis itaque,inquit,& Terra ab aliquo mouentur, vi quidem cùm præter naturam; natura autem,vbi ad proprias ipsarum actiones potentia existentes vbi scilicet actu fiunt, quod potestate priùs erant: leue enim è graui fit, veluti aer ex aqua; at aer factus, nisi quid obstet, statim proprio aeris mouetur motu. Ab eo igitur mouetur aer, à quo aer est factus, & aeris donatus natura; quoniam scilicet nec aqua, nec lignum, dum illa aer,hoc ignis potestate est, aeris illa, hoc verò ignis motu mouetur: sed vt illa aeris, hoc verò ignis moueatur motu; aer illa, hoc ignis fiat oportet: & nec aqua ex se in aerem transit, nec lignum ex se ignis naturam assumit, & ignis fit; sed ab alio & aqua aeris, & lignũ ignis substantia donatur,viribusq;: & ijs assumptis,statim aeris illa,hoc uerò ignis mouetur motu: ab eo utiq;, & aer aeris,& suo ignis motu moueri uideri potest, à quo ex aqua ille aer, hic uerò è ligno ignis factus est, & ignis donatus uiribus. Et quoniam insuper factus, constitutusque, at ab aliquo coercitus, retentusque,moueri haud quaquã potest; neque enim impedimentũ amoliri, & ab eo etiam moueri quoquo modo uideri potest, à quo quod ne moueatur impedimento erat, remouetur, licèt ex accidente: non siquidem quod impedimentum remouet, è remotiore potentia actu mobilem facit, ueluti quod illum è ligno ignem fecit: sed è multò proximiore, & quæ ueluti media est inter potentiam, & actum; quæ scilicet actui proxima, iunctaque ex se, à nullo retardata, retentaque in actum exeat; nullam omninò sese mouendi facultatẽ, naturamque igni indit, sed remouet tantùm, quod proprium impedit ipsius motum. Tot igitur diuisionibus, apparatu tanto nequaquàm non à seipsis, & à propria natura, sed ab alio separato ab ipsis, distinctoque, quæ natura mouentur, moueri declarat Aristoteles: sed lignum, quod ignis potentia est, ignis motu moueri non posse, nisi actu ignis fiat,& ignis naturam assumat, uiresq;.

Ignis,

Ignis,inquit, & Terra (neque enim è quibus veritas manifeſtari po 31
teſt,repetere ea grauari oportet.) ab aliquo mouentur; vi quidem,
cùm præter naturam ; natura autem, cùm ad ſuas ipſorum actio-
nes, cùm videlicet actu fiunt, quod iuxta propriam naturam pote
ſtate erant, & proprias eius, quod fiunt, operationes operan-
di vires aſſumunt. Nuſquàm igitur locali illa motu à generante,
aut alio vllo moueri declarat Ariſtoteles; ſed ea donari natura,ea-
que forma,cuius is proprius exiſtit motus. Vbi, inquit, è graui le- 32
ue factum eſt, niſi quid obſtet, confeſtim operatur; à ſeipſo nimi
rùm, & proprijs viribus. Quod verò prohibens dimouit, eſt, in-
quit,vt moueat; eſt verò vt non,ſed ſecundum accidens; quòd ni-
mirùm impedimentum modò remoueat, & veluti in facultate po
nat iuxta propriam operandi naturam ; aliud præſtet nihil. Quod
igitur dictum eſt, quæ poteſtate quid exiſtunt,actu ab alio fieri de
clarat Ariſtoteles, at actu facta nequaquàm ab alio locali moueri
motu, quod demonſtrari omninò oportuit: neque enim id hìc in
quiritur mouens, quod lignum in ignem vertit; ſed à quo actu exi
ſtens ignis eo modo ad proprium impellitur locum, quo lapides
à proijciente, & animalium corpora ab anima: ab eo nimirùm di
ſtincto, ſeparatoque; & à quo non commotus, impulſuſque ignis
moueri non poſsit: ſiquidem hoc illis euenit,quæ non à ſeipſis,ſed
aliena, atque extranea mouentur ope; vt nunquàm ſatis hominẽ
mirari queas, qui cùm eorum, quæ natura mouentur, ab alio ab
ipſis ſeparato, diſtinctoque nullum omninò in ijs moueri decla-
rarit, at fieri tantùm ab alio; ex ijs illa omnia ab alio moueri enũ-
ciare nihil veritus ſit. Et propterea etiam mobilia quæ ſunt entia 33
nequaquàm efficiens motus ſui, nec faciendi omninò in ſeipſis
principium habere, ſed patiendi tantùm; deſides igitur, ſterten-
teſque proprias rerum naturas, formaſq; faciat; huiuſmodi enim
videantur, & ſint omninò formæ, ſi entia non efficiens ſui motus;
nec faciendi omninò principium in ſeipſis habeant, ſed patiendi
tantùm. At alibi actiones omnes formis apertè attribuit, & om-
nes manare à formis aſſerit: & hoc à materia differre formas, quod
agere hæ, pati modò illa poſsit: & quæ omninò ſi pati poſſunt, a-
gere etiam poſsint neceſſe eſt; quoniam enim à contrarijs tantũ
pati poſſunt, minimeque illis pati impotentibus, nihil enim apud
nos impatibile exiſtit; quæ patiuntur formæ, & ipſæ in eas, à qui-
bus patiuntur, agendi facultate præditæ neceſſariò videri debent.
At eò,vnde digreſsi ſumus,redeamus. Et quando ne Ariſtoteli qui
dem quæ natura mouentur, verè ab alio moueri videntur, ſed fieri

modò, aut ab impedimento liberari: quæ natura mouentur omnia à seipsis moueri ponamus; & multò Cœlum ampliùs, quod neque ab alio Aristoteli generatur, & cuius motus à nullo retardari, aut impediri potest: cui igitur horũ exemplo aliud à propria natura mouẽs nullum adijcere Arist. posſit. At reliqua prosequamur, & quale motiuum, à quo motus prouenit, esse oporteat inquirentem Aristotelem audiamus: licèt enim quæ natura mouentur, à seipsis moueri, & in seipsis motus sui principium habere visa sint omnia; vt à quo primo ea moueantur inquirens Aristoteles ne audiendus quidẽ videri posſit. At vndiq; vt Aristotelis positiones inanes demonstrentur, audiatur tamen, examineturque.

Primum mouens immobile oportere esse Aristoteli uidetur.
Cap. 56.



QVoniam, inquit Aristoteles, declaratum est, omne, quod mouetur, ab aliquo moueri, ne in infinitũ procedatur, necesse est deuenire ad primũ mouens, quod non moueatur ab alio, sed seipsum moueat, aut immobile sit: aliter enim in infinitũ
34-38 & 39. fieret processus. Per se igitur mobile id erit omninò, cuius pars altera moueatur, moueat altera, non autem moueatur: aut, quod totum seipsum moueat totum. At hoc, inquit, demonstrabitur contingere non posse: quomodo enim vel effingi posſit eodem motu deferre aliquid, & deferri? alterare, & alterari? Eandem igitur rationem idem docebit, & discet: eandem sanitatem curabit, & curabitur. Præterea, quoniam determinatum est, omne, quod mouetur, potentia id esse, ad quod mouetur; quod enim calescit, facultate erat calidum; & quod frigescit, facultate erat frigidum; at omne mouens actu iam est, quatenùs mouet: per se igitur mobile, quod, s. totũ à toto mouetur, simul & potẽtia, & actu esset ad idẽ; facultate quidẽ, quatenꝰ mouetur; actu aũt, quatenꝰ mouet: igitur perfectũ simul, & imperfectũ, calidũ, & frigidũ: calidũ igitur, & non calidũ. Quę cùm absurdisſima sint, reliquum
42 est, vt per se mobile id esse dicatur, cuius pars mouet tantùm, pars tantùm mouetur: & quæ mouet, ut sit ipsa penitus immobilis; quæ mouetur, moueat interdum aliquid extrinsecus, interdum moueatur tantùm; quod in animalibus facillimè uidetur, quæ per se mobilia sunt, quo definitum est modo: & est in ipsis mo-

uens

uens anima immobilis ipſa, ab anima motum corpus non am-
pliùs mouens ſemper; at interdum tantùm. Quin & inde, inquit,
ſi non neceſſariò, rationabile videri queat, immotum oportere 37
eſſe, quod mouet: quoniam enim eſt quod mouetur tantùm, &
eſt quod mouetur, & mouet: & id itidem eſſe rationi congruũ
eſt, quod mouet tantùm, & non mouetur; quòd nimirùm vbi
componentium quid, per ſe exiſtit alterum, & alterum per ſe exi
ſtere oportet.

Mouens nullum immobile eſſe, ut Ariſtoteli placet.
Cap. 57.



ECTE quidem Ariſtoteli idem ſecundum idem calefacere, & calefieri, agere, & pati, immutare omninò, immutarique non poſſe poſitum videri debet: neque enim intueri quid licet, quod actione eadem calefaciat, & calefiat; agat, & patiatur; immutet omninò, atque immutetur: ſed quæ calefiũt, & quæ patiuntur; quæ omninò à propria immutantur, & ad alienam aguntur naturam; ab alio omninò calefieri, patique, & immutari apparent: ab eoque ſingula, quod ea præditum eſt natura, in quam, quod patitur, agi videtur. At horum exemplo, quæ à ſeipſis moueri videntur, ſimilaria præſertim quæ ſunt, & tota ſimul motu eodem moueri, eandem nimirùm operationẽ, & perpetuã eã, inceſſantemque operari, non à ſeipſis, ſed ab alio quopiam ſeparato, vel à quapiam eorum parte, eaque immota moueri ponere Ariſtoteli minimè licuit, vel ſi vocum aut inopia, aut ambiguitas, vel propriæ ipſius poſitiones, id vt poneret ſuadere poterãt: neq; enim vel vocibus temerè interdum inditis, vel proprijs etiam poſitionibus ſenſus vnquàm poſthabendus eſt: ſed huius omninò arbitrio, & voces immutandæ, & poſitiones, vel quæ pulcherrimæ poſitæ videri poſſunt, demoliendæ; & nouæ vtræque ponendæ, eæque ſemper, quas ſenſus ponendas decernit. At eò eæ certè magis, quæ temerè omninò poſitæ videri poſſunt: cuiuſmodi ratio motui ab Ariſtotele aſsignata; quæ ſcilicet alterationis, immutationiſque propria minimè motui conuenire poteſt; qui nimirùm nihil ſimile illis habet, ſed penitùs ab eis diuerſus eſt, diſsimiliſque: res enim illæ, in quibus fiunt, immutant, corrumpuntque, & à propria natura ad alienam agunt: & agente omninò, patienteque, vt fiant, opus habent. Motus verò ens, cuius eſt, per-

eſt, perficit, in propriaque ſeruat natura; quin, ſi non edatur, corrumpatur omninò id, deſtruaturque; nec ad eum edendum alienó vllo opus habet, ſed ipſum ſibi ſatis eſt: non ſcilicet motu eodem deferre deferrique impoſsibile videri debet, veluti actione eadem calefacere, & calefieri: & propterea quæ natura mouẽtur, & motu eodem tota moueri ſpectantur, non à ſeipſis tota, ſed ab eorum parte; & immota ea moueri ſtatuendum. Neque enim quæ natura, & à ſeipſis mouentur, quæ num tota à ſeipſis moueãtur, inquiritur; & cuiuſmodi ignis quiuis, ſublunaris præſertim, & Cœlum ipſum apparet, nec ſeipſum deferre, nec à ſeipſo, aut ab alio vllo deferri dicitur, ſed moueri, & actiuè idipſum. Deferri verò, quæ immobilia per ſe, ab alijs geſtantur, & quæ ea geſtãt, deferre dicuntur, vel dici omninò debent: nam quæ natura diuerſa ſunt, vtique diuerſis ea nuncupanda ſunt vocibus. Id ſi factum non ſit, & diuerſis natura rebus eædem inditæ ſunt voces, nõ propterea & res ipſæ eædem videri debent: nec ſi propterea quæ mouentur, locum omnia mutare Ariſtoteli viſa ſunt; & actu ibi à motu fieri, vbi potentia erant priùs; quæ natura, & à ſeipſis totis tota moueri videntur, non à ſeipſis totis moueri videantur: quòd id ſi fiat, idem & potentia, & actu ad idem ſit. Nam, vt dictum eſt, præter quàm quòd quàm longiſsimè abeſt motus, vt alterationi, immutationique idem videri poſsit, nec loci mutatio, aut locus ipſe momenti vllius videri debet: neq; enim ipſe ad entium ſubſtantiam, perfectionemque conferre quid, neque per ſe ab entibus expeti: ſed cognatorum gratia corporum, quæ ibi continẽtur, videri poteſt; vt ferrum declarat, quod graue ſui natura & deorſum vergens, veluti naturæ inferens vim ad ſuperpoſitum magnetem, ad ſimilem ſcilicet, cognatamque aſcendit rem. Quæ in proprio loco, & in ſeipſis circumuoluuntur, minimè ea locũ mutare videri poſſunt: nec ſublunaris aer, vel Cœlum ipſum, vt è partibus multis compoſitum, multiſque contentum in locis; ſed vt vnũ omninò ens, & vnico contentũ in loco videri debet. Si quæ à ſeipſis mouentur, non tota ipſa moueri, ſed ſingulorum partes reliquæ ab vna quapiam, & immota ea declarare propoſitum Ariſtoteli erat; ea non ſimilaria, ſed è partibus diuerſis compoſita eſſe oſtendendum illi erat: quarum itaque & ſubſtantia, & operatio diuerſa videri poſſet. Et tales inſuper earum quaſdam, quæ immobiles videri poſſent; tum & modus etiam aperiendus, quo immobiles ipſæ, immotæque reliquas impellerent, aut ſeſe mouendi facultatem ijs præberent. Id ſi præſtare nequeat, minimè homini creden-

credendum, ſimilaria quæ ſunt, perpetuoque motu eodem moueri videntur, non à ſeipſis totis tota moueri; ſed partes reliquas ab vna quapiam, & immota ea: neque enim, quod eo modo moueatur, intueri licet vllum. Videtur hoc, inquit, in animalibus apertiſsimè. At mihi quidem nihil æquè obſcurum, nō modò ſi ex anima, corporeque, vt è forma, & materia, compoſitum ſit animal; quæ vbi ſimul coeunt, ità vnum fiunt, vt vel Peripateticorum teſtimonio nihil magis ſit vnum; nihil itaque in cōpoſito ex ipſis inuenire liceat, quod alterum ſit tantùm, aut non vtrunque ſimul; vt operatio nulla ſolius ſit formæ, quæ nimirùm nuſquàm ſola, & per ſe ſit, ſed compoſiti omnes; neque igitur mouens modò ſeorſum vlla appareat pars, eaque immota; nec mota modò vlla, ſed æquè omnes mouentes, & motæ æquè omnes: ſed ſi anima corpori inſit, vt nauta naui, vt hìc Ariſtoteli placere videtur, & placeat neceſſe eſt, ſeparatum, diſtinctumque enuncianti mouens à moto. Quid enim humana quidem ratione minus comprehenſibile, quã brutum ex ſe, ſtupidumque corpus, & graue ſui natura, atque immobile ab incorporea, immotaque, & uolente tantùm atque eligente anima moueri, uel inalterari omninò quicquam? Eæ certè (ut ſuo amplius expoſitum eſt loco) ſingula Ariſtotelis hoc aſtruẽtis dicta difficultates excipiunt, quas euadere, atque explicare queat nunquàm. Quæ, ſi corpus, ut nobis placet, ab inexiſtente, & moto ſpiritu circumferatur, nullæ occurrunt uſpiam; & modũ, quo animalium motus fiat, ipſis penè intueri liceat oculis. Agè uerò, & ratio etiam explicetur, quæ immotum Ariſtoteli uenatur mouens. At mihi quidem, & ipſa non rebus ullis, ſed uocibus, & uel perperàm poſitis, perperamve perceptis inniti, uel quod quæritur, ſumere uidetur. Id porrò ut pateſiat, quod ab aliena geſtatur, aut impellitur vi, non moueri id ampliùs, ſed geſtari, impellive, qũo dici oīnò videri debet, dicatur. Eſto igitur quod geſtat impellitve, & geſtari, impellive pōt, ſit: & id itidẽ quod geſtari tantũ, impellive poteſt. Colligere ex ijs liceat quidẽ, & id itidẽ eſſe poſſe; quod geſtare tantùm, impellereve poſsit: at minimè id immotum tamen, ſed uel longe maximum, & quod geſtantium omniũ exuperet uires, uel quod motu moueatur longè uelociſsimo, & quo reliquorum omnium motus effugere queat, atq; ictus. Quin, ut dictum eſt, quod quæritur ſumere uidetur Ariſtoteles: quoniã enim mouere, & moueri in ijs etiam, quæ natura, & à ſeipſis mouentur, diuerſa ponit; diuerſum in ijs mouens à moto ponit, quod quæritur nimirùm: neque enim aliud inquiritur, niſi num quæ à

ſeipſis

ſeipſis moueri uidentur, tota ſeipſa moueant tota; an eorũ pars aliqua moueat tantùm, reliquæ verò moueantur. Non ſolæ ſcilicet voces, ſi rerum naturam inſpicere propoſitũ eſt, audiẽdæ ſunt, quæ temerè interdum poſitæ, vel perperàm perceptæ in multos nos iniiciunt errores; nunquàm certè ſolæ ipſæ aperire illam ſatis poſſunt, ſed multò priùs, multoque ampliùs res ipſæ, earumque operationes, facultateſque inſpiciendæ; & tales vtræque ponendæ, quales eſſe viſæ ſint. Illarum ſcilicet, aliæ mobiles ſui natura, aliæ verò immobiles: & has ab illis geſtari interdum, impellive; illarum contrà motum cohiberi ab his interdum, retinerive ſtatuẽdum: quæ nimirùm paſsim fieri videntur. Immotum quod eſt, alia impellere, aut ſeſe mouendi facultatem alijs præbere, efficiẽs omninò motus cauſa eſſe, quæ hic inquiritur, minimè vnquàm, vt quod minimè vnquã viſũ eſt, nec fieri poſſe imaginari licet. Mouens igitur non ſui deſiderio, aut odio mouens, quale hìc non inquiritur, & quod immobile eſſe, animatumque nihil prohibet; ſed quod efficiens ſit motus, immotum nullum. Et quæ à ſeipſis mouentur, tota à ſeipſis totis mouentur.

Vt ſit ſemper Cœlum, ſemperq; moueatur, incorporeo motore opus non habere. Cap. 58.



NEC verò corporeum, finitumque Cœlum, quò ſemper moueatur, incorporeo opus habet, immotoq; motore, à quo longè robuſtiſsimo, penituſque immutabili ſeneſcens, aut veluti dehiſcens, reſarciatur; aut ab aſsiduo motu debilitato robur ſubminiſtretur, aut dirigatur motus: nam ipſi imprimis Ariſtoteli nunquàm ægrotare, ſeneſcere nunquàm uidetur Cœlum; & à propria operatione ſeruari, & robur ſumere entia: non ſcilicet, vt æterno, atque infinito tempore, aliquid ſit, & tempore vt infinito iuxta propriã operetur naturam, humana quidem ratione incorporeum id, vel infinitum eſſe oportet, vel alio huiuſmodi opus habere. Sed quantulumcunque exiſtat, à contrario modò nihil patiatur, immutetur nihil, per ſe æternum ſit illud, & nunquàm à propria ceſſet operatione, nullius ad eam edendam, opera indigens, aut ope. Finitum itaque cùm ſit Cœlum, at à contrario paſſum nullo, infinito ſit tempore, & à motu ceſſet nunquàm, nunquàm à propria defatigatum operatione; quin ab ea præcipuè operandi vires, roburq; aſsiduè ſumens.

Num Cœlum suijpsius gratia, & propterea moueatur, quòd mobile est; an motorem immobilem amans appetensq;. Cap. 59.



Voniam verò Cœlum ex anima & corpore, vt è distinctis, separatisque rebus animalium ritu, constare Aristoteli, suorumque optimis videtur; & illorum itaque more ob impulsum, & ob alicuius moueri appetitum: & ens, quod appetés mouetur Cœlum, æternum esse, summeque simplex & actu, immotumque, ipsum denique Deum Max. vt res tanti momenti, quoad per nos fieri potest, manifestissima fiat, rationes itidem, quibus id astruunt, exponendæ, examinandæque visæ sunt. Si, inquiunt, Cœli motus continuus est, & æternus, Cœlum ipsum æternum sit oportet; & animatum insuper æternum existens, optimumque, & motu delatum longè præstantissimo: & id itaque sit necesse est, cuius desyderio moueatur Cœlum; nam quæ per animam mouentur, ob impulsum omnia, & ob alicuius mouentur appetitum. Et non æternum modò oportet esse huiusmodi mouens, summeque simplex, atque actu, æterni, continentisque motus causam: sed immotum itidem, iuxta rationem in Physicis positam, & superiùs à nobis examinatam. Quòd eo existente, quod mouetur, & mouet, quale inerrans videtur Cœlum, quod suppositum vagum, erransque secum rapit, commouetque; & eo, quod mouetur, quale errans apparet, vagumque; id etiam esse oporteat, quod mouet tantùm, & non moueatur: altero enim è componentium quid per se existente, & alterum per se existere oportet. Inde itaque non suijpsius gratia, propriamque operandi operationem; sed ob impulsum, & ob alicuius appetitum moueri Cœlum, Peripatetici ratiocinantur: quòd animatum cùm sit, animalium ritu moueri oporteat; ob alicuius videlicet desyderium, aut etiam odium; ob impulsum omninò, atque appetitum: animatum porrò esse, ex eius substantiæ, atque operationis præstãtia; siquidem quæ animata sunt, inanimis nobiliora, & præstantiores operationes operari videntur. Num igitur Cœlum ex anima, corporeque, vt è distinctis, separatisque rebus, veluti animalia, constet; & num prætereà qualecunq; existat, ob externi cuiuspiam appetitũ moueatur, consyderandum. Animalia, vel quę ignobilissima apparẽt, entibus, quę apud nos sunt, omnibus nobiliora esse; rectè id quidẽ: quippè quæ & opera-

Alex. 12. Metaphy. T. 29. & seq.

operationes operari videntur longè, quàm alia, præstantiores; viuere nimirùm, mouerique. Et si ex anima ea constent, corporeq;, vt è forma, & materia, vnum itaque atque idem sint, & operationes animalis totius, non solius sint animæ; haud perperàm animatum videatur Cœlum; forma videlicet, naturaque præditum animæ substantiæ nihil dissimili, viuere & ipsum, mouerique cõspectum. At quoniam animalia ex anima, corporeque, vt è distinctis, separatisque rebus Aristoteli hìc, suisque ponuntur: & motus ab anima sola fieri, eiusque solius proprius esse; summè similare visum Cœlum, & nunquàm cessante delatum motu, nequaquàm animatum videri illis debuit, sed substantiæ eiusdẽ esse vniuersum, cuius ipsa est anima. Quoniam enim, ut sæpè dictum est, enti vni, nisi contrarias ei indas naturas, motus, motusque cessatio, atque immobilitas assignari minimè potest; sed quod mobile existit, perpetuò moueatur necesse est: non perpetuò moueri animalia visa, non tota mobilia, sed è duplici substantia composita esse videri debent; è mobili altera, & ex altera immobili, quæ propterea moueatur, quòd ab inexistẽte alia deferatur: id autem non perpetuò, nec diù fieri posse, quod quæ mobilis est, immobilis onere oppressa, defatigataque vlteriùs eam vectare minimè possit: at nunquàm tamẽ, vt dictum est, immobilis facta ipsa, vt arteriarum, thoracisque perennis motus manifestat. Quoniã igitur nunquàm à motu cessare, vel defatigari videtur Cœlum, nõ è duplici & ipsum substantia, & ex immobili altera, veluti animalia, compositum videri debet; quæ nimirùm si à mobili vectetur, veluti onus eam grauet, & eius motum vel sistat, vel variet saltem interdum: sed vniuersum ipsum mobile, & spiritus substantiæ quã simillimum. At neque, si sui natura immobile sit Cœlum, veluti animalium corpora, modum effingere Aristoteles queat, quo à separata, immotaque substantia moueri ipsum possit: longè enim is absurdissimus, quo animalium corpora ab huiusmodi anima Aristoteli mouentur, vt suo apertissimè demonstratum est loco. At eo moueri Cœlum ne ipsi quidem Aristoteli placere potest, spiritu nimirùm ab anima appetente quid, vel auersante calefacto, frigefactoque: à quo igitur maiore, minoreve facto corpus impelli, & retrahi etiam possit; neruorum præcipuè vso ministerio: summè enim simplex Cœlum, nec partibus distinctum vllis, nec vllis donatum organis; & quod nec quod auersetur, nec quod appetat, habeat ullum, penitusque inalterabile, quodcunque mouetur, & quodcunque operatur, à propria substantia operari videatur summè est

de animalium motione.

mè eſt neceſſarium. At qualecunque exiſtat Cœlum, minimè tamen animæ ritu ob vllius vel appetitum, vel odium moueri videri poteſt: animæ enim alieno in loco, atque inter contraria genitæ entia, à multis itaque oblæſæ, aſsidueque imminutæ, multis omninò indigenti, & declinanda ſunt multa, & multa itidem ſectanda, & longè plurima peragenda, motuque omnia; quæ igitur natura quidem moueri videri debet: neque enim ſi non natura moueatur, vbicunque collibitum eſt, vel vbi nullum externum appetit, moueri queat, nec magno id labore, quin ſumma interdum cum voluptate; at ob impulſum itidem, & ob alicuius externi interdum appetitum. Sed non Cœlum; quod nimirùm à nullo oblædi poteſt; & in proprio loco, atque in ſeipſo exiſtit, & bonum omne in ſeipſo habet: quod itaque cùm nihil, quod declinare velit, propinquum habeat, nihilque, quod appetere queat, remotũ; nequaquàm animalium more ob alicuius appetitum moueri videri poteſt. Quin ſi id fiat, ſtultum videri queat Cœlum, id perpetuò ſectatum, quod aſſequi nunquàm videtur: & laborioſo Peripateticis, moleſtoque motu, ſi quidem non naturali. Propterea enim aliam à Cœli natura, ingenioque, & efficientem, & finalem eius motus cauſam inquirunt, quòd nec propria Cœli operatio, nec à propria eius ſubſtantia manare videtur motus. Non igitur ob impulſum, nec ob alicuius externi appetitũ; ſed propterea moueri videri debet, quòd motus propria ipſius operatio ſit, qua & oblectatur, & ſeruatur Cœlum. At illud fortè dixerint; Dei ſcilicet voluntate moueri Cœlum: uelle autem Deum, quòd ſummè bonus, quod boni præcipuum eſt munus, bona ſua omnibus cõmunicare uelit; eſſe nimirùm: id enim proprium Dei bonum. Quoniam igitur eſſe omnibus communicare velit Deus, & Cœli motu id omnibus præbet, propterea moueri uelle Cœlũ: ipſum autem libens moueri, quòd Dei ipſius uoluntatem intelligat; eiuſque bonitatis particeps, & ſimile omninò illi fieri appetat: nec vnquàm à motu ceſſare, quòd ab amato moueatur incomprehenſibili, & cuius uniuerſam bonitatem adipiſci nunquàm poſsit. Hæc, hiſque ſimilia ſi dixerint, nulli non credita, aut ignota reor, dixerint: quotus enim quiſque eſt, qui non ſummam Dei bonitatem intueatur, fateaturque? Ecquis itidem, quæcunque in Terræ, Cœlique medio conſtituuntur, non ea omnia à Cœlo è Terra educta fateatur? Quis tandem ſanæ mentis homo, quæcunque velit, Deũ facere poſſe neget? At Dei ſapientiam, bonitatemque in reliquis contemplatus quiuis illud itidem ſimul intueatur; poſſe quidem

quæcunque velit, facere Deum, qui Mundum vniuersum è nihilo condiderit: non eo ipsum pacto constituisse, vt entia ad proprias edendas operationes noua eius assiduè indigeāt voluntate; sed singula à Deo ipso propria natura, propriasque operandi operationes facultate donata iuxta propriam singula operari naturam, nunquàm tamen à Deo summo non pendentia, nec vnquàm Conditoris ope non indigentia; at æquè singula: quorū igitur nullum non à propria itidem natura, & non suiipsius agat, opereturque aliorum interdum gratia agere visum, operarique. Ea scilicet in singulis ipsius operibus Conditoris nostri industria elucet, sapientiaque, vt quod necessariò est factum, consultò id, & melioris gratia factum videri possit: & partiū singularum operatio ad aliarum oīum, & singularum ēt spectare conseruationē. Itaq; singula animaliū viscera, singulæ partes propriū conficiētes opus, propriasq; edētes actiones, nō seipsas modò seruant, oblectantq;, sed reliquas adiuuant, & seruant etiā oēs; seruatæ & ipsæ ab omnibus, nullis tamē non propriā edentibus operationē: vt si quæ in Cœli, Terræque existūt medio ab illius motu oīa constitui, seruariq; uideant; minimè tamen eorū grā Cœlum moueri videri debet. Quin potiùs præcipuum Dei Opt. Max. sapientiæ indicium id sit, qui necessariò, & suiipsius gratia motum Cœlum, eo ipsum deferri instituit modo, vt longè ēt maximum, longeq; (vt dictum est) robustissimum; Terram tñ longè minorem, longeq; debiliorem non exurat, & longè plurima ex ea educat, longeq; pulcherrima: at quorū gratia tamen nunq̄ moueatur Cœlum, nisi necessarius, salutarisq;, & lōgè etiam iucundissimus sit ipsi motus, quove vt propria oblectetur, fruetur que operatione: ut alibi à ueritate coactus, edoctusq; ipse itidē affirmat Aristoteles. Cœlum, inquit, circulari mouetur motu. Est. n. ipsi bonum moueri, q̄ manere, magis; quoniam operari magis, q̄ non operari. Aeterno aūt corpori conueniētissimus circularis motus, qui neq; principium hēt, neq; finem. Rectè sanè: non igr̄ alia inquirenda motus causa, q̄ præsertim finis habeat rōnem. Nec aliud itaq; appetens, nec alteri simile fieri studens, nec vllius consuetudine frui quærens; sed ob id mouetur Cœlum, ꝙ operari præstat, propriam scilicet operationem, quæ (vt sæpè dictum est) salutaris est, longeq; iucundissima; non alienam, quæ & laborem infert, molestiamq;, & ad interitum deniq; agit. Et alibi, moueri Cœlum, inquit Aristoteles, quoniam proprium est ipsius opus: neque hoc tantùm, sed esse etiam propter motum. Singula, inquit, quorum opus est, esse operis gratia: Dei autem actio immortalitas; quare necesse est

2 de Cœlo T. 17.

se est diuino vitam existere sempiternam. Quoniam autem Cœlum tale; diuinum enim corpus: propterea habet circulare corpus, quòd natura circulo mouetur semper. Motus igitur Aristoteli Cœli est opus, & propter motum insuper est Cœlum: à propria igitur substantia, nec ob aliud omninò mouetur Cœlum; sed propriç operationis operandæ gratia, quæ nullius externi opera, aut ope editur; & quæ finis est operanti enti omni. Tum alibi, moueri, inquit, Cœlum, quoniam bonum appetit; id autem motu consequi, & propterea diuersos orbes, diuersis moueri motibus: non enim eisdem omnes bonum consequi posse. Pluribus itaque quosdam, quosdã verò paucioribus, nullis omninò Terram; quia scilicet bonum consequi nõ potest, exemplo demortui iam hominis. Si propterea mouetur Cœlum, quia bonum appetit, proprium nimirùm; neq; enim alienum appetat: & si motu illud consequitur, motus propria est Cœli operatio, qua (vt dictum est) singula proprium bonum consequuntur. Absurdum porrò non moueri Terram, quia bonum consequi non potest: propterea enim ea non mouetur; quia motu bonum amitteret: siquidem propria Terræ immobilitas; itaque à motu, ab aliena uidelicet operatione corrumperetur alienum adepta bonum. Propterea igitur non mouetur, & moueri omninò nec potest, nec vult, quòd immobilitate gaudet, & ab immobilitate proprium habet bonum: Cœlum contra perpetuò mouetur; quoniam motu illud cõsequitur. Neque igitur per perãm Auerroes cœlestes orbes à motoribus moueri asserit, & sui ipsorum gratia, & formarum insuper materialium. Propter se quidem, inquit Auerroes, orbes mouent motores; quoniam intelligunt, ꝙ perfectio, & substantia eorum in motu: vt facit, qui mouetur ad conseruandam sanitatem suam; mouet enim non propter finem acquirendum, sed propter habitum finem conseruandũ. Propter formas verò materiales, quia intelligunt, quòd propter ipsorum motum è potentia materiæ extrahuntur formæ. Propter hoc autem non primò, sicuti propter propriam conseruationem; sed ueluti per consequens. Motus itaque propria Cœli operatio Auerroi videtur, quo nimirùm seruari videtur: propria enim operatio, aliud præterea nihil, vel seruet, vel oblectet entia. Cur non & illud? à propria nimirùm natura, propriaque substantia, non ab abstractis, separatisque motoribus moueri orbes? quibus, vt moueatur, nihil opus habeat Cœlum, si propria natura mobile est; & à quibus, si tale non sit, nequaquàm, quantũ nobis intelligere licet, volentibus tãtùm, aliud operantibus nihil

64

12. Metaph. T. 36.

nihil moueri queat? Ex ſe igitur, & à propria natura, & propterea moueri uidetur Cœlum, quòd motus propria eſt ipſius operatio, quo & ſeruatur, & oblectatur Cœlum.

Quæ Deum eſſe, & rerum omnium conditorem nobis declarare poſſunt. Cap. 60.



EVm porrò eſſe, & rerum omnium conditorē non Cœli motus, appetituſque; ſed is eius motus, eaq; eiuſdem à Terra manifeſtet diſtantia: quibus, ut dictum eſt, prouiſum uidetur, ut longè etiam exuperans Terram Sol, nullam tamen eius partem exurat, & nullam non illuſtret, uiuificetque, nulli demum ſua non largiatur bona; & admirabilis Cœli ipſius conſtructio; tùm & reliquorum entium, animalium præſertim paulò minùs. Hanc intuitus qui fuerit quantumuis ferus, impiuſque, ac ſtupidus etiam, nequaquàm fortuitò, aut caſu factam eſſe ſuſpicari aut queat, aut uelit; ſed uerè Dei ipſius conſilio. Hæc inquam & Deum eſſe, & rerum omnium conditorem manifeſtare poſsint. Eius ſubſtantiam, aut alias inquirere operationes nō arrogans magis, quàm ſtultum uideri poteſt, ut quæ homini innoteſcere modo nullo poſsint. quæ de ſe ſciri uoluit, ea ipſe nobis manifeſtauit De9. Ijs contenti, nequaquàm noſtris alia viribus, aut humanis inquirere audeamus rationibus: quæ ſcilicet longè animi noſtri aciem exuperent, longeq; ſint lucidiora, quàm quæ humanus intueri queat oculus. Ibi ſpero inſpicienda omnia, ubi corpore exolutus animus ad ipſum, unde profectus eſt, euolarit Deum.

SECVNDI LIBRI FINIS.

complete